

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Pendidikan adalah suatu hal yang sangat penting dan tidak dapat dipisahkan dari kehidupan seseorang baik dalam keluarga, masyarakat dan bangsa. Kemajuan suatu bangsa ditentukan oleh tingkat keberhasilan pendidikan. Negara Indonesia sebagai negara berkembang dalam pembangunan membutuhkan sumber daya manusia yang berkualitas untuk dapat bersaing diberbagai bidang dengan negara lain.

Menurut Asri Budiningsih (2005:1) pendidikan merupakan kunci untuk memajukan, memperbaiki dan membangun masyarakat dan dunia. Baik dan buruknya generasi yang dihasilkan terletak didalam proses pendidikan. Oleh karena itu sudah harus dilakukan pemerintah, praktisi pendidikan serta pengelola pendidikan untuk memberikan perhatian dan pengawasan yang khusus terhadap proses pembelajaran.

Salah satu mata pelajaran yang perlu mendapat perhatian lebih adalah matematika. Dibandingkan dengan mata pelajaran lain, hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika selalu rendah. Matematika merupakan salah satu bidang studi yang mempunyai peranan penting dalam dunia pendidikan. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya jam mata pelajaran ini dibandingkan mata pelajaran lain. Pelajaran matematika dalam pelaksanaan pendidikan diberikan

kepada semua jenjang pendidikan dimulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi.

Guru menyadari bahwa matematika sering dipandang sebagai mata pelajaran yang sulit sehingga kurang dinikmati dan dihindari oleh sebagian besar siswa. Siswa seharusnya sadar bahwa kemampuan berpikir secara logis, rasional, cermat dan efisien yang menjadi ciri utama matematika. Ketakutan yang muncul dari diri siswa tidak hanya disebabkan oleh siswa itu sendiri, tetapi juga didukung oleh ketidakmampuan guru menciptakan situasi yang dapat membawa siswa tertarik terhadap matematika. Belajar bukan merupakan konsekuensi otomatis dari penyampaian informasi kepada siswa apalagi untuk belajar matematika sangat diperlukan aktifitas fisik maupun mental siswa karena siswa yang belajar harus aktif sendiri, tanpa ada aktifitas maka proses belajar tidak akan berlangsung dengan baik.

Keaktifan siswa dalam belajar matematika merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan belajar siswa. Keaktifan belajar matematika sangat diperlukan untuk tercipta pembelajaran yang interaktif dan hasil belajar yang baik. Dengan belajar aktif diharapkan memiliki dampak positif pada siswa tentang apa yang dipelajari akan lebih lama bertahan dalam benak siswa. Siswa berani mengajukan pertanyaan kepada guru merupakan suatu tindakan bahwa siswa tersebut aktif dalam mengikuti proses belajar mengajar di kelas.

Rendahnya keaktifan dan hasil belajar matematika juga dialami siswa kelas X G SMA Muhammadiyah 1 Sragen, hal ini dapat dilihat dari rendahnya

keaktifan belajar matematika sebelum tindakan, meliputi keberanian bertanya dan mengungkapkan ide 16,13 %, mengerjakan soal latihan di depan kelas 9,68 %, aktif dalam kelompok diskusi 19,35 %. Rendahnya hasil belajar karena kemampuan siswa dalam mengerjakan latihan mandiri dalam pembelajaran matematika dengan nilai kurang dari sama dengan 66 sebelum tindakan 45,16 %. Akar penyebab rendahnya keaktifan siswa kelas X G SMA Muhammadiyah 1 Sragen adalah guru matematika yang kurang menarik dalam memberikan materi sehingga membuat siswa menjadi bosan dengan pelajaran matematika, kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi aktif, menganggap matematika adalah suatu yang sudah jadi, penyampaian materi cenderung monoton dan kurang bervariasi, dominasi guru dalam proses pembelajaran masih tinggi dan pengaruh siswa lain yang malas belajar. Akar penyebab rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas X G SMA Muhammadiyah 1 Sragen adalah rendahnya keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.

Berbagai usaha telah dilakukan guru matematika kelas X G SMA Muhammadiyah 1 Sragen dalam mengatasi permasalahan tersebut, seperti melakukan diskusi dan tanya jawab dalam kelas tetapi usaha tersebut belum mampu merangsang siswa untuk aktif dalam pembelajaran, karena siswa yang menjawab pertanyaan guru cenderung beberapa siswa saja sedangkan siswa yang lain hanya mendengarkan dan mencatat informasi yang disampaikan oleh temannya. Usaha lain yang dilakukan guru adalah dengan mengadakan diskusi dalam kelompok kecil tetapi siswa lebih banyak bekerja sendiri – sendiri

dalam menyelesaikan soal – soal yang diberikan oleh guru, kurang adanya diskusi antarsiswa.

Untuk mengatasi masalah tersebut agar tidak berkelanjutan maka perlu dicarikan formula pembelajaran yang tepat, sehingga dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika. Para guru terus berusaha menyusun dan menerapkan berbagai model dan strategi pembelajaran yang mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam melakukan pembelajaran matematika yang bervariasi agar siswa aktif dalam belajar matematika. Salah satunya dengan menerapkan pendekatan *Generative Learning* dengan strategi *Peer Lessons*.

*Generative learning* atau model pembelajaran generatif adalah model pembelajaran yang menekankan kegiatannya pada kemampuan masing-masing siswa, sehingga siswa dapat menggali potensi dirinya dan mengembangkan pengetahuan yang sudah dimiliki siswa dengan pengetahuan baru. Dalam *generative learning* dipusatkan pada cara persoalan dengan langkah penyelesaian yang sistematis (Osborn dan Wittrock dalam Wiwik, 2010 : 11).

Strategi *Peer Lessons* adalah strategi yang mengembangkan *peer teaching* dalam kelas yang menempatkan seluruh tanggung jawab untuk mengajar pada peserta didik sebagai anggota kelas (Mel Silberman, 2001:173). Banyak penelitian menunjukkan pembelajaran oleh rekan sebaya (*peer teaching*) ternyata lebih efektif dari pada pengajaran oleh guru (Anita Lie, 2007:12).

Pemilihan pendekatan *Generative Learning* dengan strategi *Peer Lessons* akan mempengaruhi cara belajar siswa. Melalui model pembelajaran ini, semua siswa akan ikut serta dalam pembelajaran secara aktif. Penerapan pendekatan *generative learning* dengan strategi *peer lessons* diharapkan dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka terdapat dua rumusan masalah.

1. Apakah penerapan pendekatan *Generative Learning* dengan strategi *Peer Lessons* dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran matematika di kelas X G SMA Muhammadiyah 1 Sragen?
2. Apakah penerapan pendekatan *Generative Learning* dengan strategi *Peer Lessons* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika di kelas X G SMA Muhammadiyah 1 Sragen?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

- a. Untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran matematika di kelas X G SMA Muhammadiyah 1 Sragen.
- b. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika di kelas X G SMA Muhammadiyah 1 Sragen.

## **2. Tujuan Khusus**

- a. Untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran matematika pada ruang dimensi tiga setelah dilakukan kegiatan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *Generative Learning* dengan strategi *Peer Lessons* di kelas X G SMA Muhammadiyah 1 Sragen.
- b. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika pada ruang dimensi tiga setelah dilakukan proses pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *Generative Learning* dengan strategi *Peer Lessons* di kelas X G SMA Muhammadiyah 1 Sragen.

## **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam dunia pendidikan baik secara langsung maupun tak langsung. Adapun manfaat penelitian ini adalah:

### **1. Manfaat Teoritis**

Secara teoritis penelitian ini dapat memberikan sumbangan terhadap pembelajaran matematika terutama pada peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan pendekatan *Generative Learning* dengan strategi *Peer Lessons*.

## **2. Manfaat Praktis**

### **a. Bagi Siswa**

- (1) Dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa.
- (2) Dapat mengubah pandangan buruk siswa tentang pembelajaran matematika.

### **b. Bagi Guru**

Sebagai referensi baru dan masukan dalam memperluas wawasan dunia pendidikan berkenaan dengan metode pengajaran yang tepat untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa.

### **c. Bagi Sekolah**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan acuan dan pertimbangan kebijakan kepala sekolah dalam pengembangan kurikulum.

### **d. Bagi Perpustakaan**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai penambahan referensi untuk pengembangan penelitian yang sejenis.

## **E. Definisi Istilah**

### **1. Keaktifan Belajar Matematika**

Keaktifan adalah suatu kegiatan atau aktivitas yang terjadi baik fisik maupun non fisik. Sehingga pada waktu guru mengajar ia harus mengusahakan agar muridnya aktif jasmani maupun rohani. Pada penelitian ini sebagai indikator keaktifan belajar adalah keberanian siswa dalam

bertanya dan mengungkapkan ide, berani mengerjakan soal latihan di depan kelas, aktif dalam kelompok diskusi dalam proses pembelajaran matematika.

## **2. Hasil Belajar Matematika**

Hasil Belajar adalah suatu penilaian akhir dari proses dan pengenalan yang telah dilakukan berulang-ulang. Serta akan tersimpan dalam jangka waktu lama atau bahkan tidak akan hilang selama-lamanya. Hasil belajar turut serta dalam membentuk pribadi individu yang selalu ingin mencapai hasil yang lebih baik lagi sehingga akan merubah cara berpikir serta menghasilkan perilaku kerja yang lebih baik. Pada penelitian ini sebagai indikator hasil belajar siswa adalah kemampuan siswa dalam mengerjakan latihan mandiri dalam pembelajaran matematika dengan nilai lebih dari KKM.

## **3. Pendekatan *Generative Learning***

*Generative learning* merupakan suatu model pembelajaran yang menekankan pada pengintegrasian secara aktif pengetahuan baru dengan menggunakan pengetahuan yang sudah dimiliki siswa sebelumnya. Pengetahuan baru itu akan diuji dengan cara menggunakannya dalam menjawab persoalan atau gejala yang terkait. Apabila pengetahuan baru itu berhasil menjawab permasalahan yang dihadapi, maka pengetahuan baru itu akan disimpan dalam memori jangka panjang.

Langkah-langkah atau tahapan pembelajaran generative terdiri atas 5 tahap dengan penjelasan sebagai berikut.

- a. Siswa mengungkapkan pemahaman dan pengalaman mereka dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan topik yang ditulis oleh guru
- b. Siswa mengomentari pendapat teman sekelas dan membandingkannya dengan pendapat sendiri
- c. Siswa diberikan beberapa persoalan dengan konteks sama dengan yang diterangkan oleh guru dan menyarankan mereka menjawabnya dengan pandangan alternatif yang diusulkan guru
- d. Siswa diberikan berbagai persoalan dengan konteks yang berbeda, sehingga peserta didik dapat menerangkan pengetahuan lama mereka pada situasi dan kondisi yang baru
- e. Siswa dan guru menilai kembali kerangka kerja konsep yang telah mereka dapatkan dengan suatu diskusi.

#### **4. Strategi *Peer Lessons***

*Peer Lessons* merupakan strategi yang baik digunakan untuk menggairahkan kemauan peserta didik untuk lebih aktif didalam proses pembelajaran. *Peer Lessons* adalah sebuah strategi yang mengembangkan *peer teaching* dalam kelas yang menempatkan seluruh tanggung jawab untuk mengajar pada peserta didik sebagai anggota kelas.

Prosedur dari strategi pembelajaran *Peer Lessons* adalah sebagai berikut.

- a. Membagi peserta didik menjadi kelompok-kelompok kecil sebanyak materi yang akan disampaikan.

- b. Masing-masing kelompok kecil diberi tugas untuk mempelajari satu topik materi.
- c. Meminta setiap kelompok menyiapkan strategi untuk menyampaikan materi kepada teman-teman sekelas yaitu dengan pendekatan *Generative learning*.
- d. Membuat beberapa saran seperti.
  - 1) Menggunakan alat bantu visual.
  - 2) Menyiapkan media pengajaran yang diperlukan.
  - 3) Menggunakan contoh-contoh yang relevan.
  - 4) Melibatkan sesama peserta didik dalam proses pembelajaran melalui diskusi, permainan, kuis, studi kasus dan lain sebagainya.
  - 5) Memberikan kesempatan kepada yang lain untuk bertanya.
- e. Memberi mereka waktu yang cukup untuk persiapan, baik didalam maupun diluar kelas.
- f. Setiap kelompok menyampaikan materi sesuai dengan tugas yang diberikan.
- g. Memberi kesimpulan dan klarifikasi sekiranya ada yang perlu diluruskan dari pemahaman peserta didik.