

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Matematika adalah salah satu cabang ilmu pengetahuan yang penting dan semakin dirasakan kegunaannya dalam ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini. Hal penting dalam belajar matematika adalah melatih diri untuk berpikir dan bertindak secara kritis dan kreatif. Kompetensi berpikir kritis peserta didik merupakan hal yang sangat penting dalam era persaingan global, karena tingkat kompleksitas permasalahan dalam segala aspek kehidupan modern ini semakin tinggi. Kemampuan berpikir kritis, kreatif dan produktif tergolong kompetensi tingkat tinggi dan dapat dipandang sebagai kelanjutan dari kompetensi dasar dalam pembelajaran matematika (Sudiarta, 2009).

Menurut Sternberg et al. yang dikutip oleh Kuswana (2012:165) ada tiga macam keterampilan-keterampilan berpikir yang perlu dikuasai individu, mencakup:

1. keterampilan berpikir kritis, termasuk menganalisis, mengkritisi, memutuskan, mengevaluasi, membandingkan, dan menaksir;
2. keterampilan berpikir kreatif, termasuk menciptakan, menemukan, membayangkan, memprakirakan, dan hipotesis;
3. keterampilan berpikir praktis, dilibatkan ketika kecerdasan diperlukan pada konteks dunia nyata dan bergantung pada pengetahuan yang tersimpan, tetapi bukan hasil pembelajaran formal.

Aktivitas dalam pembelajaran merupakan salah satu pengaruh besar terhadap jalannya proses belajar mengajar. Proses belajar mengajar akan berjalan lancar bila disertai keaktifan peserta didik. Oleh karena itu guru perlu membangkitkan aktivitas siswa agar pelajaran yang diberikan mudah diterima dan dipahami.

Sudjana (2006:72) mengemukakan aktivitas siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar dapat dilihat dalam:

1. turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya;
2. terlibat dalam pemecahan masalah;
3. bertanya kepada siswa lain/guru bila tidak memahami persoalan yang dihadapinya;
4. Berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan untuk memecahkan masalah;
5. melaksanakan diskusi kelompok sesuai dengan petunjuk guru.
6. menilai kemampuan dirinya dari hasil-hasil yang diperolehnya dalam melaksanakan tugas atau persoalan yang dihadapinya.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMP Al-Islam 1 Surakarta kelas VIII D yang berjumlah 36 siswa, terdiri dari 18 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan, aktivitas dan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika masih rendah. Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa disebabkan oleh tidak tercapainya indikator-indikator kemampuan berpikir kritis, di antaranya: (1) kemampuan siswa dalam mengajukan berbagai pertanyaan sesuai dengan konsep pembelajaran

sebesar 8,33%; (2) kemampuan siswa dalam mengajukan ide, dugaan, dan tanggapan sebesar 13,88%; (3) kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika sebesar 25%.

Aktivitas dalam pembelajaran dipengaruhi oleh keterlibatan siswa pada saat pembelajaran berlangsung. Indikator aktivitas ditunjukkan dengan adanya beberapa hal, diantaranya: (1) kemampuan mengerjakan soal latihan di depan kelas sebesar 38,88%; (2) kemampuan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru sebesar 30,55%.

Akar permasalahan dalam penelitian ini adalah proses belajar yang belum tepat dan kurangnya pemahaman siswa dalam pembelajaran, menyebabkan siswa kesulitan dalam memecahkan masalah sehingga menjadikan hasil belajar yang kurang maksimal.

Rendahnya aktivitas dan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII D di SMP Al-Islam 1 Surakarta disebabkan oleh proses belajar mengajar yang dilakukan guru masih konvensional dan cenderung menggunakan metode ceramah. Pembelajaran yang dilakukan berpusat pada guru mengakibatkan siswa kurang aktif dan kritis dalam berpikir. Jadi, pembelajaran yang diberikan guru kurang menarik, membosankan dan monoton. Hal tersebut mengakibatkan hasil pembelajaran matematika kurang maksimal.

Penggunaan model dan strategi pembelajaran yang tepat dapat mendorong tumbuhnya rasa senang siswa terhadap pelajaran, menumbuhkan dan meningkatkan motivasi dalam mengerjakan tugas, memberikan

kemudahan bagi siswa untuk memahami pelajaran sehingga memungkinkan siswa mencapai hasil belajar yang lebih baik (Aunurrahman, 2009: 143).

*Group Investigation* merupakan salah satu dari berbagai model pembelajaran yang dapat diaplikasikan dalam pembelajaran matematika. Model ini menyuguhkan berbagai situasi permasalahan yang autentik dan bermakna kepada siswa, yang dapat berfungsi sebagai batu loncatan untuk investigasi dan penyelidikan. Pada dasarnya model ini dirancang untuk membimbing para siswa mendefinisikan masalah, mengeksplorasi berbagai cakrawala mengenai masalah, mengumpulkan data yang relevan, mengembangkan dan mengetes hipotesis (Aunurrahman, 2009:151). Jadi, model pembelajaran *group investigation* melibatkan siswa untuk aktif dan kreatif dalam kegiatan pembelajaran.

Siswa akan bekerja sama dalam kelompok untuk mengumpulkan informasi, menganalisis data, melakukan eksperimen, mencari solusi dari masalah dan membuat kesimpulan. Kegiatan tersebut dirancang untuk mengembangkan aktivitas siswa di dalam kelas dan membantu siswa mengembangkan ketrampilan berpikir kritis, ketrampilan menyelesaikan masalah dan keterampilan intelektualnya.

Guru memerlukan strategi pembelajaran yang dapat dipadukan dengan model *group investigation* agar pembelajaran dengan model ini memperoleh hasil yang baik. Salah satu strategi pembelajaran yang dapat dipadukan dengan model *group investigation* adalah strategi *inquiring minds want to know*. Strategi *inquiring minds want to know* merupakan suatu strategi

pembelajaran yang dipandang cukup ilmiah dalam melakukan penyelidikan dalam rangka memperoleh suatu penemuan. Semua langkah yang ditempuh dapat membimbing siswa untuk berpikir objektif dan ilmiah dalam memecahkan masalah. Strategi ini dapat membangkitkan keingintahuan siswa tentang suatu topik/bahasan tertentu. Pada pembelajaran kolaboratif model *group investigation* dengan strategi *inquiring minds want to know* dapat membantu siswa untuk aktif, kreatif, kritis dan senang dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan uraian tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Peningkatan Aktivitas dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Matematika melalui Model Pembelajaran *Group Investigation* dengan Strategi Pembelajaran *Inquiring Minds Want to Know* ”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas peneliti merumuskan masalah

1. Adakah peningkatan aktivitas siswa setelah dilakukan pembelajaran melalui model *Group Investigation* dengan strategi *Inquiring Minds Want to Know*?

Aktivitas dalam pembelajaran matematika dapat dilihat dalam indikator sebagai berikut.

- a. Kemampuan siswa mengerjakan soal latihan di depan kelas.
- b. Kemampuan siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.

2. Adakah peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah dilakukan pembelajaran melalui model *Group Investigation* dengan strategi *Inquiring Minds Want to Know*?

Kemampuan berpikir kritis siswa dapat dilihat berdasarkan indikator sebagai berikut.

- a. Kemampuan siswa dalam mengajukan berbagai pertanyaan sesuai dengan konsep pembelajaran.
- b. Kemampuan siswa dalam mengajukan ide, dugaan, dan tanggapan.
- c. Kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika.

### **C. Tujuan Penelitian**

Dilihat dari permasalahan di atas, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika melalui model *Group Investigation* dengan strategi *Inquiring Minds Want to Know* bagi siswa kelas VIII D SMP Al-Islam 1 Surakarta Tahun 2013/2014.

### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini sebagai berikut:

- a. Manfaat teoretis

Secara teoretis penelitian ini memberikan sumbangan kepada dunia pendidikan dalam pengajaran matematika, terutama dalam layanan peningkatan aktivitas dan kemampuan berpikir kritis siswa. Selain itu, hasil penelitian ini dapat bermanfaat untuk meningkatkan mutu pendidikan melalui penerapan model *Group Investigation* dengan

strategi *Inquiring Minds Want to Know* dalam upaya peningkatan prestasi belajar matematika.

b. Manfaat praktis

- 1) Sebagai masukan bagi guru matematika dalam menentukan model mengajar yang mendukung peningkatan aktivitas dan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika.
- 2) Bagi siswa, hasil penelitian ini bisa menjadi motivasi untuk memperbaiki kemampuan matematikanya khususnya dalam aktivitas dan kemampuan berpikir kritis.
- 3) Bagi sekolah, memberikan ide yang baik dalam perbaikan pembelajaran matematika dan sebagai informasi bagi semua tenaga pengajar mengenai model *Group Investigation* dengan strategi *Inquiring Minds Want to Know*.
- 4) Sebagai bahan pertimbangan dan bahan masukan atau referensi ilmiah untuk penelitian selanjutnya.