

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Marzano (karim & normaya, 2015) menyatakan bahwa salah satu tujuan utama pembelajaran adalah membentuk kemampuan berpikir kritis siswa dan salah satu mata pelajaran yang dianggap dapat mengajarkan kemampuan berpikir kritis adalah matematika. Hal ini sesuai dengan (Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Indonesia No. 23 tahun 2006) yang menyebutkan bahwa mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa disetiap jenjang pendidikan termasuk SMP sebagai dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan bekerjasama.

Meskipun telah disebutkan bahwa matematika mampu membekali siswa dengan kemampuan berpikir kritis, tetapi pada kenyataannya kemampuan berpikir kritis siswa SMP di Indonesia masih rendah. Susanto (2015) menyatakan bahwa upaya untuk pembentukan kemampuan berpikir kritis siswa yang optimal mensyaratkan adanya kelas yang interaktif, siswa dipandang sebagai pemikir bukan seorang yang diajar, dan pengajar berperan sebagai mediator, fasilitator, dan motivator yang membantu siswa dalam belajar bukan mengajar.

Berpikir kritis dapat dikembangkan melalui pembelajaran matematika karena matematika memiliki struktur dan kajian yang lengkap serta jelas antara konsep. Aktivitas berpikir kritis siswa dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal dengan lengkap dan sistematis. Matematika merupakan salah satu ilmu untuk menerapkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif. Selain itu

kegunaan matematika digunakan manusia untuk memecahkan masalahnya dalam kehidupan.

Hasil wawancara dengan Purbojati, S.Pd. guru matematika SMP Negeri 3 Demak menunjukkan bahwa belum memaksimalkan kemampuan berpikir kritis siswa dikarenakan adanya siswa yang malas untuk mengerjakan soal yang diberikan dan juga metode yang diterapkan guru belum melibatkan siswa secara aktif dan juga adanya perbedaan kemampuan siswa perempuan dan laki-laki, disaat pembelajaran siswa perempuan cenderung lebih aktif dibandingkan siswa laki-laki. Kemampuan matematika siswa tergolong cukup baik karena adanya siswa yang aktif bertanya ketika guru menjelaskan tetapi saat pemberian soal siswa cenderung langsung menuliskan jawabannya tanpa disertai dengan cara yang sistematis, guru lebih banyak memberikan soal-soal pada tahap ingatan dan pemahaman. Siswa tidak pernah diberi kesempatan untuk mengerjakan soal dengan tingkat yang lebih tinggi seperti soal-soal analisis yang dapat melatih berpikir kemampuan kritis pada siswa, hal ini terlihat pada nilai ulangan siswa yang belum memenuhi KKM yang ditetapkan di sekolah.

Perbedaan gender merupakan satu dari berbagai macam perbedaan yang ada di dalam kelas. Siswa laki-laki dan perempuan memiliki perbedaan dalam beberapa hal. Elliott (2000) telah mengungkapkan beberapa perbedaan siswa ditinjau dari perbedaan gender. Perbedaan gender terkait dengan kemampuan akademik siswa terlihat pada perbedaan kemampuan verbal, kemampuan spasial, kemampuan matematika dan sains. Pada hasil wawancara menunjukkan bahwa dalam mata pelajaran matematika dan sains, perempuan cenderung menunjukkan

prestasi yang lebih baik dari laki-laki. Namun pada tahun-tahun berikutnya di sekolah menengah, prestasi perempuan cenderung menurun dan laki-laki menunjukkan prestasi yang meningkat.

Keadaan ini memunculkan mitos bahwa perempuan dianggap tidak dapat mengerjakan pelajaran matematika dan sains dengan baik, sehingga menyebabkan adanya perbedaan perlakuan terhadap siswa laki-laki dan perempuan. Dalam proses pembelajaran khususnya matematika, seringkali guru lebih memperhatikan siswa laki-laki dibandingkan perempuan, sehingga perempuan merasa tidak harus menguasai pelajaran. Hal ini menimbulkan motivasi belajar matematika siswa perempuan menjadi rendah. Perempuan merasa tidak perlu mempelajari matematika karena pelajaran tersebut dikhususkan untuk laki-laki saja (Sugihartono,2007).

Proses pembelajaran konvensional tentu kurang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Krulik dan Rudnick (Somakin, 2011) mengemukakan bahwa yang termasuk berpikir kritis dalam matematika adalah berpikir kritis yang menguji, mempertanyakan, menghubungkan, mengevaluasi semua aspek yang ada dalam situasi masalah apapun. Berpikir kritis tersebut bisa muncul apabila dalam pembelajaran adanya masalah yang menjadi memicu dan diikuti dengan pertanyaan: Menyelesaikan soal itu dengan cara yang lain”, “Mengajukan pertanyaan bagaimana jika”, “Apa yang salah”, dan “Apa yang akan kamu lakukan” Krulik dan Rudnick (Somakin, 2011). Situasi seperti ini belum muncul dalam pembelajaran matematika konvensional, sehingga kemampuan berpikir

kritis siswa kurang terlatih. Pada hal kemampuan berpikir kritis sangat dibutuhkan oleh siswa dalam mengatasi berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan pembentukan kemampuan berpikir kritis siswa adalah keahlian dalam memilih dan menggunakan model pembelajaran yang tepat. Dengan model pembelajaran yang diterapkan diharapkan siswa mampu membentuk, mengembangkan bahkan meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Salah satu model pembelajaran yang diduga dapat memfasilitasi untuk membentuk kemampuan berpikir kritis adalah metode pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS).

Metode pembelajaran TAPPS menurut Wulandari (2013) merupakan metode pembelajaran masalah yang melibatkan siswa untuk bekerja secara tim, dalam penelitian ini jumlah siswanya 34 setiap tim terdiri dari tiga orang, satu orang siswa menjadi *problem solver* dan satu orang lagi menjadi *listener* dan satunya lagi sebagai *presenter*, tetapi pada salah satu kelompoknya terdiri dari 4 orang, dimana siswa pertama sebagai *problem solver*, siswa kedua *listener* dan siswa ketiga dan keempat sebagai *presenter*. Metode ini bertujuan untuk membantu siswa dalam memikirkan pemecahan dari suatu masalah, kemudian mengungkapkan semua gagasan dan pemikirannya dalam membuat solusi. Siswa sebagai *problem solver* dituntut untuk dapat memecahkan masalah dengan mengungkap seluruh ide dalam memecahkan masalah, sedangkan *listener* harus dapat mengikuti pola pikir *problem solver* dan *presenter* yang menyimpulkan hasil diskusi kelompok ke kelompok lain. Kelebihan metode ini adalah menuntut

seorang *problem solver* untuk berpikir sambil menjelaskan sehingga pola pikir mereka lebih terstruktur.

Dalam pandangan umum sekolah merupakan lembaga pendidikan yang dapat mengubah tingkah laku siswa menjadi lebih baik dan lebih terarah, baik di lingkungan sekolah dan luar sekolah. Sekolah sebagai sistem terbuka, sebagai sistem sosial, dan sekolah sebagai agen perubahan, bukan hanya harus peka penyesuaian diri, melainkan seharusnya pula dapat mengantisipasi perkembangan-perkembangan yang akan terjadi dalam kurun waktu tertentu.

Setiap satuan pendidikan sekolah harus menyediakan sarana belajar yang sesuai kurikulum sekolah. Kurikulum sekolah disusun untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional dengan memperhatikan tahap pengembangan siswa dan kesesuaian dengan lingkungan, kebutuhan pendidikan nasional, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta kesenian, sesuai dengan jenis dan jenjang masing-masing satuan pendidikan. Usaha pembuat kebijakan dan pelaku pendidikan dalam rangka meningkatkan pendidikan telah di tempuh dengan melibatkan semua pihak. Baik yang terjun langsung di lapangan pendidikan yaitu guru dan kepala sekolah dan telah dilaksanakan dalam bentuk keterampilan mengelola kelas maupun ilmu pengetahuan yang ditingkatkan maupun pelaksana perancang pendidikan, namun hasil yang diperoleh masih di bawah harapan minimum.

Selain itu, ditinjau dari konsep pengembangan sistem pendidikan, penerapan model pembelajaran berbasis sistem sosial masyarakat sesuai dengan ide desentralisasi pendidikan yang sedang dikumandangkan saat ini.

Desentralisasi merupakan salah satu upaya perbaikan efektivitas dan efisiensi pendidikan. Hal ini diharapkan dapat menumbuh kembangkan kemampuan daerah untuk meningkatkan potensinya secara mandiri melalui dua aspek, yaitu mendapat insentif dari penerapan model berbasis sistem sosial masyarakat. Oleh karena itu, pengembangan model pembelajaran matematika yang berorientasi pada pemahaman, pemecahan masalah, berbasis sistem sosial masyarakat sangat diperlukan guna memperkaya pengetahuan matematika siswa dan juga mendekatkan siswa pada lingkungan sosialnya.

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka perlu diadakan penelitian tentang “Penerapan Metode Pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* dengan Modifikasi Sistem Sosial Berorientasi Pada Kemampuan Berpikir Kritis di Tinjau Dari Perbedaan *Gender*”. Dengan pembelajaran TAPPS, diharapkan siswa dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam mencapai tujuan pembelajaran.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan diatas, maka masalah-masalah yang dapat diidentifikasi oleh penulis adalah:

1. Siswa masih belum bisa menyelesaikan masalah pada setiap soal yang diberikan
2. Tingkat berpikir kritis siswa yang masih rendah
3. Pembelajaran masih didominasi pada guru sehingga siswa kurang aktif
4. Model yang dipakai dalam pembelajaran masih konvensional dan kurang menggali kemampuan berpikir kritis

5. Guru jarang mengaitkan pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari.
6. Siswa selalu bersikap pasif menunggu intruksi dari guru

C. Batasan Masalah

1. Metode pembelajaran matematika yang akan diterapkan adalah metode TAPPS.
2. Siswa kelas VII SMP Negeri 3 Demak sebagai objek penelitian.
3. Materi yang disampaikan adalah Sudut.
4. Kemampuan yang diterapkan dalam penelitian ini adalah berpikir kritis.

D. Rumusan Masalah

1. Apakah rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran TAPPS yang dimodifikasi dengan sistem sosial dapat mencapai KKM sebesar 75 pada materi sudut?
2. Apakah rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran TAPPS modifikasi sistem sosial lebih baik dibandingkan rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran konvensional pada materi sudut?
3. Apakah terdapat perbedaan rata-rata kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran TAPPS yang dimodifikasi dengan sistem sosial pada materi sudut ditinjau dari perbedaan gender ?

E. Tujuan Penelitian

1. Meningkatkan rata-rata pencapaian KKM sebesar 75 pada pembelajaran TAPPS yang dimodifikasi dengan sistem sosial.

2. Mengetahui rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sudut kelas VII dengan pembelajaran TAPPS modifikasi sistem sosial lebih baik dibanding siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.
3. Mengetahui adanya perbedaan kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran TAPPS modifikasi sistem sosial materi sudut ditinjau dari perbedaan gender.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis, sekurang-kurangnya dapat berguna sebagai sumbangan pemikiran bagi dunia pendidikan mengenai model pembelajaran TAPPS modifikasi sistem sosial.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi siswa

Siswa dapat merasakan suasana belajar yang menyenangkan dan memperoleh pengalaman langsung dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan metode TAPPS.

b. Bagi guru

Dapat menambah khasanah ilmu mengenai mengenai metode TAPPS untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

c. Bagi Peneliti

Sebagai tambahan pengetahuan bagi peneliti bahwa metode TAPPS dimodifikasi sistem sosial dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, serta dapat mempraktekkan dan mengembangkan dalam pembelajaran matematika.