

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat serta derasnya arus globalisasi pada saat ini, harus disikapi dengan kritis, yaitu sikap yang dapat membedakan mana yang baik dan mana yang buruk serta yang dapat membedakan mana yang benar dan mana yang salah. Karena tidak semua informasi yang sampai bersifat positif, bahkan banyak yang bersifat negatif.

Oleh karena itu, pendidikan yang termasuk didalamnya pembelajaran matematika harus dapat memfasilitasi siswanya memiliki kemampuan berfikir kritis ini. Menurut Halpen (Arief, 2007), berfikir kritis adalah memberdayakan keterampilan atau strategi kognitif dalam menentukan tujuan. Proses tersebut dilalui setelah menentukan tujuan, mempertimbangkan dan mengacu langsung kepada sasaran. Berfikir kritis merupakan bentuk berfikir yang perlu dikembangkan dalam rangka memecahkan masalah, merumuskan kesimpulan, mengumpulkan berbagai kemungkinan, dan membuat keputusan ketika menggunakan semua keterampilan tersebut secara efektif dalam konteks dan tipe yang tepat.

Sedangkan, menurut Robert (2008) berfikir kritis disini diasumsikan sebagai pemikiran yang masuk akal yang difokuskan untuk menentukan apakah sesuatu dapat dipercayai atau apa yang dapat dilakukan. Berdasarkan pengertian ini berfikir kritis tidak hanya untuk membentuk dan mengecek kebenaran tentang sesuatu saja, tetapi juga untuk menentukan langkah-langkah perbaikannya. Hal

ini melibatkan aktivitas kreatif seperti merumuskan hipotesis, merencanakan, dan membuat contoh untuk menyanggah sebuah kebenaran (*Counterexample*); merencanakan sebuah percobaan dan melihat alternatif lainnya. Lebih jauh lagi berpikir kritis merupakan berfikir yang reflektif dan masuk akal.

Kemampuan berfikir kritis merupakan kemampuan yang harus dikembangkan, baik dalam lingkungan pendidikan formal maupun non formal, termasuk didalamnya pembelajaran matematika.

Hal ini sesuai dengan Garis-Garis Besar Program Pengajaran (GPPP) matematika, bahwa tujuan umum diberikannya matematika pada jenjang pendidikan dasar dan menengah meliputi dua hal, yaitu:

- a. Mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efektif dan efisien.
- b. Mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari, dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan.

Hal senada diungkapkan oleh Arief Achmad (2007), menurutnya kemampuan berfikir kritis merupakan kemampuan yang sangat esensial untuk kehidupan, pekerjaan, dan berfungsi efektif dalam semua aspek kehidupan lainnya. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Andrian (2007), bahwa hasil secara umum berdasarkan status sekolah menunjukkan kemampuan berpikir kritis siswa SMA di Kota Bandung masih rendah, untuk SMA negeri sebesar 39,80%, dan

SMA swasta sebesar 32,10%.

Menurut Resnick, Rimiene dan Gokhale (Sudaryanto, 2007), pembelajaran kolaboratif melalui diskusi kelompok kecil direkomendasikan sebagai strategi yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Namun, sebagaimana diungkapkan oleh Asrori (2003), dalam proses pembelajaran, siswa masih diperkenalkan dengan suatu konsep bahwa keberhasilan lebih merujuk pada kompetisi (*competition*) daripada kooperasi (*Cooperation*). Keberhasilan lebih merupakan hasil dari kemandirian (*Independence*) ketimbang saling ketergantungan (*Interdependence*). Pandangan seperti ini bahkan masih berkembang dikalangan pakar psikologi. Padahal, di negara-negara maju konsep seperti ini sudah banyak ditinggalkan. Stepen R. Covey (1989) dalam bukunya yang meraih *Bestseller* yang berjudul "*The Seven Habits of Highly Effective People*" telah memperkenalkan bahwa dalam paradigma manajemen modern dan kehidupan modern justru yang paling tinggi adalah interdependensi. Tahapannya adalah : yang paling rendah adalah ketergantungan (*dependence*), dipertengahan adalah kemandirian (*independence*), dan yang paling tinggi adalah saling ketergantungan (*Interdependence*).

Senada dengan hal itu Nelson (1999) mengutarakan bahwa pembelajaran pemecahan masalah secara kolaborasi (*Collaborative Problem Solving*) dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa, kemampuan pemecahan masalah, dan kemampuan kolaborasi. Lebih jauh lagi Nelson (1999) mengemukakan prinsip-prinsip mengenai *Collaborative Problem Solving* ini. Prinsip-prinsip tersebut adalah : (1) Memaksimalkan proses kolaboratif alami

siswa (2) Menciptakan lingkungan belajar yang berpusat pada siswa, saling maemadukan dan berkolaborasi, tidak saling mengasingkan dan saling berkompetisi. Dengan kata lain model ini memiliki prinsip *win/win solution*. (3) Mengembangkan pengalaman belajar yang relevan dengan materi yang dipelajari. (4) Memberi kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi aktif proses belajar mandiri mereka (5) Memupuk kemampuan berfikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah (6) Mengembangkan kegiatan eksplorasi dan analisis dari suatu permasalahan dengan berbagai macam sudut pandang (7) Mengakui pentingnya sosialisai ketika belajar (8) Menanamkan rasa saling mendukung, saling menghormati antar pelajar dan antara pelajar dengan pembimbing (9) Mengembangkan keinginan untuk belajar sepanjang hayat dan keterampilan yang mendukungnya.

Berdasarkan atas urgensi kemampuan berpikir kritis dalam mempersiapkan peserta didik menghadapi globalisasi serta kaitannya dengan pembelajaran kolaborasi seperti yang diungkapkan diatas, penulis tertarik untuk mengadakan penelitian mengenai penerapan model pembelajaran *Collaborative Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Oleh karena itu penelitian yang akan penulis lakukan diberi judul “Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model *Collaborative Problem Solving* (CoPS) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA”

B. Rumusan dan Batasan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah

1. Apakah peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan model pembelajaran *Collaborative Problem Solving* lebih baik daripada kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional?
2. Bagaimana respons siswa terhadap pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *Collaborative Problem Solving*?

Penelitian ini dibatasi pada:

Bahan kajian yang akan diteliti dibatasi pada pokok bahasan dimensi tiga

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah

1. Mengetahui mana yang lebih baik antara model pembelajaran *Collaborative Problem Solving* dengan model pembelajaran konvensional dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SMA.
2. Memperoleh data respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Collaborative Problem Solving*.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

1. Bagi siswa, melalui pembelajaran matematika menggunakan model *Collaborative Problem Solving* kemampuan berpikir kritis siswa meningkat, sehingga tidak ada lagi kesan bahwa matematika itu sulit.

2. Bagi guru, model pembelajaran *Collaborative Problem Solving* dapat digunakan sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.
3. Bagi sekolah, jika hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Collaborative Problem Solving* dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa, maka sekolah dapat merekomendasikan penggunaan model pembelajaran ini pada materi yang lain atau bahkan pada mata pelajaran yang lain.

E. Definisi Operasional

1. *Collaborative Problem Solving* (CoPS) adalah model pembelajaran yang melibatkan kelompok-kelompok siswa untuk saling bekerjasama menyelesaikan sebuah permasalahan.
2. Menurut Ennis (Nandang, 2008:21) terdapat 12 indikator berpikir kritis yang dikelompokkan dalam 5 kelompok berpikir, yaitu:
 - a. Memberikan penjelasan sederhana, meliputi (1) memfokuskan pertanyaan; (2) menganalisa pertanyaan; (3) Bertanya dan menjawab pertanyaan tentang suatu penjelasan atau tantangan.
 - b. Membangun keterampilan dasar, meliputi (4) mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak; (5) mengamati dan mempertimbangkan suatu laporan hasil observasi.

- c. Menyimpulkan, meliputi (6) mendeduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi; (7) menginduksi dan mempertimbangkan hasil induksi; (8) membuat dan menentukan nilai pertimbangan.
- d. Memberikan penjelasan lebih lanjut, meliputi (9) mendefinisikan istilah dan definisi pertimbangan dalam tiga dimensi; (10) mengidentifikasi asumsi.
- e. Mengatur strategi dan taktik, meliputi (11) menentukan tindakan; (12) berinteraksi dengan orang lain.

