

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Matematika memiliki peranan penting dalam kehidupan manusia. Banyak masalah dalam kehidupan sehari-hari yang melibatkan matematika, misalnya dalam menyelesaikan permasalahan sosial, ekonomi, dan alam. Sebagaimana pendapat Niss (Nurhadi, 2005) yang menyatakan bahwa

“salah satu alasan utama diberikan matematika kepada siswa-siswa di sekolah adalah untuk memberikan kepada individu pengetahuan yang dapat membantu mereka mengatasi berbagai hal dalam kehidupan, seperti pendidikan atau pekerjaan, kehidupan pribadi, kehidupan sosial, dan kehidupan sebagai warga Negara.”

Dalam hal ini, matematika menjadi disiplin ilmu yang penting untuk dikuasai siswa, dan sebagai bekal yang dapat membantu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi siswa dalam kehidupannya. Oleh karena itu, matematika menjadi pelajaran yang wajib dipelajari pada setiap jenjang pendidikan.

Ilmu matematika yang dipelajari pada setiap jenjang pendidikan berkaitan dengan proses berpikir. Sejalan dengan pendapat Reys (Endyah, 2007:46), matematika adalah telaah tentang pola dan hubungan serta suatu jalan atau pola berpikir. Menurut Sujanto (2001:56), berpikir ialah gejala jiwa yang dapat menetapkan hubungan-hubungan antara pengetahuan-pengetahuan kita. Dalam hakikatnya, seseorang akan berpikir ketika menemukan suatu hal yang memaksa pikirannya

untuk menetapkan hubungan-hubungan antara pengetahuan-pengetahuan yang dimilikinya dalam menciptakan jalan dan ruang terhadap ide-ide yang dapat menghasilkan suatu konsep yang diharapkan. Oleh karena itu, dalam belajar matematika diperlukan proses berpikir untuk menelaah pola dan hubungan yang ada di dalamnya sehingga menghasilkan konsep mengenai matematika.

Proses berpikir yang digunakan diharapkan dapat diterima secara nalar yang diarahkan untuk memutuskan apa yang dikerjakan atau diyakini. Menurut Ennis (1996), proses berpikir reflektif yang masuk akal atau berdasarkan nalar yang difokuskan untuk menentukan apa yang harus diyakini dan dilakukan adalah kemampuan berpikir kritis.

Kemampuan siswa dalam berpikir kritis dapat dikenali dari kemampuan yang diperlihatkannya selama proses berpikir. Kemampuan tersebut, didasarkan pada indikator-indikator berpikir kritis, seperti menjelaskan arti setiap kata atau simbol yang terdapat pada soal (menginterpretasi), mencari informasi yang saling berhubungan (menganalisis), dan mencari bukti-bukti kebenaran dari setiap informasi yang muncul (mengevaluasi).

Pada kenyataannya, kemampuan berpikir kritis belum banyak diterapkan di sekolah-sekolah, seperti yang diungkapkan kritikus Jacqueline dan Brooks (Syahbana, 2012:51), bahwa sedikit sekolah yang mengajarkan siswanya berpikir kritis. Ruseffendi (2006:328) juga mengungkapkan, bahwa selama ini dalam proses belajar mengajar di kelas, umumnya siswa dalam mempelajari matematika hanya diberi tahu oleh gurunya, bukan dengan eksplorasi. Hal tersebut akan

membuat siswa lebih banyak pasif karena siswa hanya menerima apa yang diberikan guru dan siswa tidak dibimbing untuk memunculkan ide-ide baru terkait mata pelajaran. Pada akhirnya, membuat siswa sulit untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya.

Padahal, berpikir kritis di sekolah bisa muncul apabila dalam pembelajaran ada masalah yang menjadi pemicu dan diikuti dengan pertanyaan: “Menyelesaikan soal itu dengan cara yang lain”, Mengajukan pertanyaan: “Bagaimana jika”, “Apa yang salah”, dan “Apa yang kamu lakukan” (Krulik dan Rudnick, dalam Sabandar, 2008). Hal tersebut akan mendorong siswa untuk memunculkan ide-ide baru dan memikirkan ulang kesimpulan-kesimpulan yang sudah ada. Dengan demikian, siswa tidak hanya berpikir secara dangkal, tetapi siswa akan terbiasa berpikir kritis untuk dapat menyelesaikan persoalan yang dihadapinya.

Kemampuan siswa dalam berpikir kritis dipengaruhi oleh keyakinan yang ada pada dirinya, dan akan menghasilkan suatu tindakan mengenai suatu hal yang dihadapinya. Seperti yang diungkapkan Bandura (2002), untuk melakukan suatu tindakan akan tergantung pada keyakinan siswa. Dalam hal ini, berupa keyakinan terhadap kemampuan berpikir kritis (*self-efficacy* berpikir kritis). Menurut Bandura (2002), *self-efficacy* adalah *belief* (keyakinan) mengenai kemampuan individu untuk melakukan suatu hal ketika berada dalam berbagai macam kondisi dengan apapun keterampilan yang dimilikinya saat ini. Oleh sebab itu, siswa dengan kemampuan berpikir kritis setara, tindakan yang dilakukan dapat berbeda karena dipengaruhi oleh *self-efficacy* tersebut.

Seorang siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis baik, tetapi tidak memiliki keyakinan yang kuat terhadap kemampuan berpikir kritis (*self-efficacy* berpikir kritis) yang ada pada dirinya, tidak akan memberikan kontribusi yang baik pula dalam menentukan tindakan berpikir kritis. Seperti yang dikatakan Ghufron dan Rini (2010:75) bahwa

“seseorang dengan *self-efficacy* tinggi percaya bahwa mereka mampu melakukan sesuatu untuk mengubah kejadian-kejadian disekitarnya, sedangkan seseorang dengan *self-efficacy* rendah menganggap dirinya pada dasarnya tidak mampu mengerjakan segala sesuatu yang ada disekitarnya”.

Artinya, seorang siswa yang memiliki *self-efficacy* berpikir kritis tinggi, jika diberikan permasalahan yang berkaitan dengan berpikir kritis, akan merasa yakin terhadap kemampuannya, dan berusaha keras mengatasi tantangan yang ada dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan untuk mencapai keberhasilan. Sebaliknya, seorang siswa yang tidak memiliki *self-efficacy* berpikir kritis yang tinggi, merasa ragu terhadap kemampuannya untuk dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi, dan cenderung akan mudah menyerah karena menganggap dirinya pada dasarnya tidak mampu mengerjakan permasalahan yang berkaitan dengan berpikir kritis tersebut.

Menurut Bandura, *self-efficacy* juga memengaruhi pola pikir dan reaksi emosional seseorang (Dewanto, 2007). Dalam hal ini, seorang siswa yang memiliki *self-efficacy* tinggi, memandang kegagalan sebagai akibat dari upaya yang kurang memadai dan berusaha meningkatkan upaya serta fokus memikirkan strategi dalam menghadapi kesulitan. Sebaliknya, seorang siswa yang tidak memiliki *self-efficacy* yang tinggi, cenderung tidak berdaya, sulit memotivasi dirinya sendiri, cemas, dan cepat menyerah dalam menghadapi suatu rintangan, sehingga

memandang kegagalan sebagai lemahnya personal dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

Hasil temuan awal peneliti terhadap kelas VIIB di SMP Negeri 19 Bandarlampung yaitu, sebagian besar siswa di kelas VIIB aktif dalam proses pembelajaran matematika. Hal tersebut dapat dilihat dari banyaknya siswa yang ingin mengajukan diri untuk mengerjakan soal – soal yang diberikan guru di papan tulis, atau mengerjakan di bukunya masing-masing. Akan tetapi, ketika guru memberikan soal yang lebih menantang dan melibatkan berpikir kritis, hanya beberapa siswa yang terus berusaha untuk menyelesaikan tantangan yang ada, dan lebih banyak siswa yang meragukan kemampuannya untuk menyelesaikan tantangan tersebut. Berdasarkan hasil temuan awal, sebagian besar siswa merasa berminat untuk menyelesaikan soal-soal matematika yang diberikan guru, tetapi jika soal-soal yang diberikan guru adalah soal-soal yang melibatkan berpikir kritis, hanya beberapa siswa yang berminat untuk mengerjakannya. Rasa berminat merupakan salah satu indikator *self-efficacy* yang diadaptasi dari indikator *self-efficacy* yang dikembangkan oleh Sudrajat (2008). Artinya, pada temuan awal hanya beberapa siswa yang muncul *self-efficacy* berpikir kritisnya.

*Self-efficacy* berpikir kritis seorang siswa tidak akan muncul dan dimiliki begitu saja tanpa ada sesuatu yang mendorongnya. Dalam hal ini, dapat berupa metode pembelajaran yang memberikan kesempatan pada siswa dalam membangun dan menggali pengetahuan yang dimilikinya untuk menemukan sendiri penyelesaian masalah yang dihadapi. Misalnya, berupa pertanyaan-pertanyaan kritis yang jelas, bertujuan, serta mampu menggali pemahaman siswa, dan dapat mendorong serta

membimbing siswa untuk merangsang keyakinannya dalam berpikir kritis ketika menjawab persoalan yang dihadapi.

Salah satu metode pembelajaran yang memuat pertanyaan-pertanyaan kritis dalam suatu diskusi adalah Metode Socrates. Metode Socrates adalah metode yang dibuat atau dirancang oleh seorang tokoh filsafat Yunani, yaitu Socrates (hidup antar tahun 469-399) sebelum Masehi. Jones, Bagford, dan Walen (Yunarti, 2011:51) mendefinisikan Metode Socrates sebagai sebuah proses diskusi yang dipimpin guru, untuk membuat siswa mempertanyakan validitas penalarannya atau untuk mencapai sebuah kesimpulan. Dengan kata lain, metode Socrates merupakan metode yang memuat diskusi, dipimpin oleh guru dengan pertanyaan-pertanyaan sederhana sampai kompleks, untuk memandu siswa dalam berpikir dan membuat kesimpulan mengenai suatu objek. Hal ini akan mengonstruksi pengetahuan yang dimiliki siswa, menumbuhkan motivasi dan keberanian dalam mengemukakan pendapat, serta dapat memupuk rasa percaya pada diri siswa, yang juga akan memengaruhi *self-efficacy* berpikir kritisnya.

Akan tetapi, pertanyaan-pertanyaan Socrates yang diberikan secara terus menerus dalam pembelajaran, dapat membuat siswa merasa bosan karena tidak terbiasa, sehingga akan mengurangi minatnya untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut. Oleh karena itu, diperlukan suatu pendekatan pembelajaran yang berhubungan dengan konteks kehidupan sehari-hari, yang dapat mendorong minat siswa untuk menjawab persoalan-persoalan berpikir kritis yang dihadapi, sehingga akan memengaruhi *self-efficacy* berpikir kritisnya. Pendekatan pembelajaran yang berhubungan dengan konteks kehidupan sehari-hari adalah pendekatan kontekstual.

Menurut Johnson (2007), pembelajaran dengan pendekatan kontekstual adalah suatu proses pendidikan yang bertujuan membantu siswa melihat makna dalam bahan pelajaran yang mereka pelajari, dengan cara menghubungkannya dengan konteks kehidupan mereka sehari-hari, yaitu dengan konteks lingkungan pribadi, sosial, dan budaya. Hal ini akan membuat siswa merasa terbiasa, karena konsep materi pelajaran dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari, sehingga akan mendorong minatnya untuk menjawab persoalan yang dihadapi. Konsep materi yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, juga dapat menghadirkan situasi dan kondisi yang memungkinkan seorang anak belajar dengan anak yang lainnya, untuk berbagi gagasan dan pengalaman, serta bekerja sama untuk memecahkan persoalan. Hal ini merupakan faktor yang memengaruhi *self-efficacy* siswa, yaitu pengalaman individu lain, yang akan mendorong keyakinan siswa dalam menjawab persoalan-persoalan berpikir kritis yang dihadapi.

Pada pembelajaran Socrates kontekstual, guru menyiapkan deretan pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Jika pertanyaan yang diajukan itu terjawab oleh siswa, maka guru melanjutkan pertanyaan tersebut. Jika pertanyaan yang diajukan ternyata belum memenuhi tujuan, guru mengulangi kembali pertanyaan tersebut, dengan cara memberikan sedikit ilustrasi dalam kehidupan sehari-hari untuk meningkatkan dan memudahkan berpikir siswa dalam menemukan jawaban yang tepat dan cermat. Dengan demikian, siswa mempertanyakan kembali apa yang telah diucapkannya dalam diskusi mengenai suatu hal dengan memperhatikan validitas penalarannya, yang berujung pada sebuah kesimpulan. Hal ini akan memengaruhi keyakinan siswa terhadap

kemampuannya dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang melibatkan berpikir kritis tersebut. Pertanyaan-pertanyaan yang mengonstruksi pengetahuan siswa, dapat merangsang minat siswa untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan guru. Dengan demikian, *self-efficacy* berpikir kritis siswa pun dapat diamati dengan Pembelajaran Socrates Kontekstual.

Dengan memperhatikan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian kualitatif, yaitu penelitian deskriptif yang menggambarkan dan menjabarkan temuan di lapangan, yakni di kelas VIIB SMP Negeri 19 Bandarlampung untuk menganalisis *self-efficacy* berpikir kritis siswa di kelas tersebut dengan Pembelajaran Socrates Kontekstual.

## **B. Fokus Penelitian**

Dalam penelitian ini, fokus penelitiannya adalah *self-efficacy* berpikir kritis yang mengacu pada keyakinan diri siswa terhadap kemampuan berpikir kritisnya dalam melakukan suatu hal untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam hal ini, dikaitkan dengan tiga dimensi ukur *self-efficacy*, yaitu: *Magnitude* atau *level*: taraf keyakinan terhadap kemampuan dalam menentukan tingkat kesulitan permasalahan/soal berpikir kritis yang dihadapi; *Strength* atau kekuatan: taraf keyakinan terhadap kemampuan dalam mengatasi masalah atau kesulitan yang muncul akibat soal/permasalahan yang melibatkan berpikir kritis; dan *Generality*: taraf keyakinan terhadap kemampuan dalam menggeneralisasikan tugas dan pengalaman sebelumnya dalam berpikir kritis.



### **C. Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan fokus penelitian di atas, pertanyaan dalam penelitian ini adalah “Bagaimana *self-efficacy* berpikir kritis siswa kelas VIIB SMP Negeri 19 Bandar Lampung dengan Pembelajaran Socrates Kontekstual?”

### **D. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis *self-efficacy* berpikir kritis siswa kelas VIIB di SMP Negeri 19 Bandar Lampung dengan Pembelajaran Socrates Kontekstual.

### **E. Manfaat Penelitian**

#### 1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah khasanah ilmu, khususnya dalam bidang pendidikan mengenai *self-efficacy* berpikir kritis siswa dengan Pembelajaran Socrates Kontekstual.

#### 2. Manfaat Praktis

- a. Penelitian ini bermanfaat bagi guru, untuk mengetahui tingkat *self-efficacy* berpikir kritis siswa dengan pembelajaran Socrates kontekstual. Pembelajaran Socrates kontekstual yang dihasilkan dalam penelitian ini, juga dapat digunakan sebagai bahan acuan untuk mengembangkan model pembelajaran matematika lainnya yang dapat mengetahui tingkat *self-efficacy* berpikir kritis siswa.
- b. Bagi peneliti, memberikan informasi tentang *self-efficacy* berpikir kritis siswa yang memperoleh Pembelajaran Socrates Kontekstual.

- c. Bagi pembaca, penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai dasar membuat penelitian secara mendalam terkait *self-efficacy* berpikir kritis dalam melakukan penelitian selanjutnya.