

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Efektivitas Pembelajaran

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), efektif berarti ada efeknya (akibatnya, pengaruhnya, kesannya), manjur atau mujarab (tentang obat) dan dapat membawa hasil serta berhasil guna (tentang usaha, tindakan). Sementara, menurut Muslih (2014), efektivitas merupakan gambaran tingkat keberhasilan atau keunggulan dalam mencapai sasaran yang telah ditetapkan dan adanya keterikatan antara nilai-nilai yang bervariasi. Lebih lanjut, Hidayat (Sumarina, 2013) menyatakan bahwa efektifitas adalah suatu ukuran yang menyatakan seberapa jauh target (kuantitas, kualitas dan waktu) telah tercapai. Dari pendapat-pendapat tersebut, efektivitas dipengaruhi berbagai faktor baik dari dalam maupun dari luar yang berkaitan dengan segala upaya mencapai tujuannya. Dengan demikian, efektivitas merupakan konsep yang berkaitan erat dengan keberhasilan untuk mencapai suatu tujuan berdasarkan upaya yang telah dilakukan.

Dalam bidang pendidikan, upaya untuk mencapai tujuan pendidikan juga dilakukan oleh guru, salah satunya melalui pembelajaran di kelas. Oleh karenanya, pembelajaran memiliki peranan penting untuk mencapai tujuan pendidikan, diantaranya yaitu untuk penambahan pengetahuan tentang suatu disiplin ilmu tertentu dan pengembangan kemampuan siswa sesuai dengan tingkat

perkembangannya. Hal ini sejalan dengan pendapat Sanjaya (2011) yang menyatakan bahwa pembelajaran pada dasarnya adalah proses penambahan informasi dan kemampuan baru.

Selanjutnya, kajian tentang pembelajaran telah banyak dilakukan oleh para ahli dan peneliti, sehingga telah menghasilkan banyak definisi mengenai pembelajaran. Menurut Fontana (Suherman dkk, 2003), pembelajaran merupakan upaya penataan lingkungan yang memberikan nuansa agar program belajar tumbuh dan berkembang secara optimal. Sementara menurut pendapat Rahyubi (2012), pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Lebih lanjut, Sani (2014) menyatakan bahwa pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran. Dari beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah proses menambah pengetahuan kepada siswa berupa informasi atau kemampuan baru melalui upaya penataan lingkungan belajar yang kondusif sesuai dengan tingkat perkembangan siswa untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Pembelajaran yang dilakukan di sekolah harus dikembangkan secara efektif agar tujuan pendidikan tercapai sesuai dengan apa yang telah direncanakan. Pembelajaran dikatakan efektif apabila pembelajaran memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar sendiri dan melakukan aktivitas sendiri untuk mengembangkan kemampuan yang dimilikinya. Hal ini sesuai dengan pendapat Hamalik (2001) yang menyatakan bahwa pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran

yang menyediakan kesempatan belajar sendiri atau melakukan aktivitas seluas-luasnya kepada siswa untuk belajar. Pendapat senada juga diungkapkan oleh Eggen (Saragih, 2007) yang menyatakan keefektifan pembelajaran akan terjadi apabila siswa secara aktif dilibatkan dalam mengorganisasikan hubungan-hubungan dari informasi yang diberikan.

Lebih lanjut, menurut Sani (2014) pembelajaran yang efektif tidak terlepas dari peran guru yang efektif, kondisi pembelajaran yang efektif melibatkan peserta didik, dan sumber belajar/lingkungan belajar yang mendukung. Hal ini berarti, berdasarkan pendapat tersebut kondisi pembelajaran yang efektif harus mencakup 3 hal penting yaitu peran guru yang optimal, keterlibatan siswa yang aktif dalam pembelajaran, serta iklim belajar yang mendukung jalannya pembelajaran. Dengan demikian, berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa efektivitas pembelajaran adalah tingkat keberhasilan pembelajaran untuk mencapai tujuan-tujuan yang telah ditetapkan.

B. Metode Socrates

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), metode adalah cara teratur yang digunakan untuk melaksanakan suatu pekerjaan agar tercapai sesuai dengan yang dikehendaki atau cara kerja yang bersistem untuk memudahkan pelaksanaan suatu kegiatan guna mencapai tujuan yang ditentukan. Lebih lanjut, Menurut Sanjaya (2011) metode adalah cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang telah disusun tercapai secara optimal. Oleh karena itu, metode memegang peranan penting untuk

membuat pembelajaran berjalan efektif karena metode digunakan untuk merealisasikan tujuan yang sudah ditetapkan.

Ada berbagai macam metode pembelajaran, salah satunya adalah metode Socrates. Maxwell (Yunarti, 2011) menyatakan bahwa metode Socrates dinamakan demikian untuk mengabadikan nama penciptanya. Socrates (469-399 BC) merupakan filsuf Yunani, yang tinggal di Athena selama masa kejayaan Yunani. Ayahnya adalah Sopronicus, seorang pemahat batu, dan ibunya adalah Phaenarete seorang bidan. Socrates dikenal di Athena pada saat dia berusia empat puluhan tahun karena kebiasaannya terlibat dalam percakapan filosofi di lingkungan publik maupun swasta. Gaya percakapan Socrates sendiri melibatkan penolakan/penyangkalan pengetahuan. Dalam percakapan-percakapan tersebut, Socrates bersikap sebagai siswa dan lawan bicaranya dianggap sebagai guru.

Terkait dengan definisi Metode Socrates, Jones, Bagford, dan Walen (Yunarti, 2011) mendefinisikan Metode Socrates sebagai sebuah proses diskusi yang dipimpin guru untuk membuat siswa mempertanyakan validitas penalarannya atau untuk mencapai sebuah kesimpulan. Sementara Magee (Whiteley, 2006), mendefinisikan Metode Socrates sebagai *“an approach by which one seeks the truth via a process of questions and answers”*, yaitu Metode Socrates adalah sebuah pendekatan yang mencari satu kebenaran melalui proses tanya jawab. Selanjutnya, Maxwell (2009) mendefinisikan Metode Socrates sebagai *“a process of inductive questioning used to successfully lead a person to knowledge through small steps”*, yaitu sebuah proses pertanyaan induktif yang digunakan agar

memudahkan seseorang untuk memahami ilmu pengetahuan melalui langkah-langkah kecil.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa Metode Socrates dalam pembelajaran merupakan metode tanya jawab untuk menyampaikan materi pembelajaran dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan induktif kepada siswa untuk memeriksa keabsahan atau validitas jawaban siswa dengan memberikan fakta-fakta kontradiksi yang membuat siswa harus memberikan alasan logis dari jawabannya.

Selanjutnya, dalam mengajar dengan Metode Socrates kita berfokus pada memberi pertanyaan. Hal ini sesuai dengan pendapat Paul dan Elder (Critical Thinking Community, 2013) yang menyatakan bahwa *"In Socratic teaching we focus on giving students questions, not answers. We model an inquiring, probing mind by continually probing into the subject with questions"*. Berdasarkan pernyataan tersebut, dijelaskan bahwa dalam mengajar Socrates kita berfokus pada memberikan pertanyaan kepada siswa bukan jawaban dan kita memodelkan rasa ingin tahu dan penyelidikan pemikiran dengan menggunakan pertanyaan-pertanyaan penyelidikan secara terus menerus ke dalam pokok persoalan.

Salah satu ciri utama dari pembelajaran dengan Metode Socrates adalah terdapat pertanyaan-pertanyaan Socrates yang menguji keabsahan jawaban siswa. Pertanyaan-pertanyaan tersebut dimaksudkan untuk menguji kebenaran jawaban siswa dan membuat siswa berpikir untuk menjelaskan kebenaran jawabannya. Menurut Permalink (Yunarti, 2011), Richard Paul telah menyusun enam jenis

pertanyaan Socrates dan memberi contoh-contohnya. Jenis-jenis pertanyaan Socrates serta contohnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2.1 Jenis-Jenis Pertanyaan Socrates dan Contohnya

No	Tipe Pertanyaan	Contoh Pertanyaan
1.	Klarifikasi	Apa yang anda maksud dengan? Dapatkah anda mengambil cara lain? Dapatkah anda memberikan saya sebuah contoh?
2.	Asumsi-asumsi Penyelidikan	Apa yang anda asumsikan? Bagaimana anda bisa memilih asumsi-asumsi itu?
3.	Alasan-alasan dan bukti Penyelidikan	Bagaimana anda bisa tahu? Mengapa anda berpikir bahwa itu benar? Apa yang dapat mengubah pemikiran anda?
4.	Titik pandang dan persepsi	Apa yang anda bayangkan dengan hal tersebut? Efek apa yang dapat diperoleh? Apa alternatifnya?
5.	Implikasi dan Konsekuensi Penyelidikan	Bagaimana kita dapat menemukannya? Apa isu pentingnya? Generalisasi apa yang dapat kita buat?
6.	Pertanyaan tentang pertanyaan	Apa maksudnya? Apa yang menjadi poin dari pertanyaan ini? Mengapa anda berpikir saya bisa menjawab pertanyaan ini?

Dalam kaitannya dengan kemampuan berpikir kritis, Metode Socrates memiliki dua daerah dampak yaitu *The Safety Factor* dan *The Preference Factor*. Hal ini didasarkan dari pendapat Maxwell (Yunarti, 2011) yang menyatakan bahwa bekerjanya Metode Socrates untuk kemampuan berpikir kritis meliputi dua daerah dampak, yaitu *The Safety Factor* dan *The Preference Factor*. Lebih lanjut, Yunarti (2011) menjelaskan bahwa *The Safety Factor* menekankan pada rasa aman dan nyaman yang dijamin oleh guru terhadap siswa saat menjawab dan mengajukan pertanyaan. Sedangkan, *The Preference Factor* menekankan bahwa guru harus mampu menyusun pertanyaan-pertanyaan yang memuat suatu kejadian atau isu yang diketahui dengan baik oleh seluruh siswa. Oleh karena itu, guru harus dapat menjalankan dua dampak ini dengan baik apabila menggunakan

pembelajaran dengan Metode Socrates untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Lebih lanjut, menurut Paul dan Elder (Critical Thinking Community, 2013) “A Socratic questioner should: a) keep the discussion focused, b) keep the discussion intellectually responsible, c) stimulate the discussion with probing questions, d) periodically summarize what has and what has not been dealt with and/or resolved, e) draw as many students as possible into the discussion”, yaitu seorang penanya Socrates seharusnya: a) menjaga diskusi tetap fokus, b) menjaga proses diskusi agar bertanggung jawab secara intelektual, c) merangsang diskusi dengan pertanyaan-pertanyaan penyelidikan, d) meringkas secara berkala apa yang telah dan apa yang belum ditangani dan/atau diselesaikan, e) menarik sebanyak mungkin siswa kedalam diskusi.

Berdasarkan paparan yang telah diuraikan tersebut, Metode Socrates menyajikan proses pembelajaran yang membuat siswa harus menggali kemampuan yang dimilikinya sehingga dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Oleh karena itu, Metode Socrates sesuai untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

C. Pendekatan Kontekstual

Menurut Departemen Pendidikan Nasional Tahun 2008, pendekatan adalah proses, cara, dan perbuatan mendekati. Sementara, Sanjaya (2011) mengatakan bahwa pendekatan dapat diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran. Dengan kata lain istilah pendekatan mengarah

pada pandangan tentang terjadinya suatu proses yang sifatnya masih sangat umum. Oleh karenanya, metode pembelajaran yang digunakan dapat bergantung pada pendekatan tertentu yang dipilih.

Ada beberapa macam pendekatan pembelajaran yang berkembang saat ini, salah satunya adalah Pendekatan Kontekstual. Secara sederhana, Pendekatan Kontekstual pada dasarnya mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan pendapat Depdiknas (2002) yang menyatakan bahwa “Pendekatan Kontekstual merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat.”

Saat ini pendekatan kontekstual dalam pembelajaran lebih dikenal dengan *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Sani (2014) menyatakan bahwa Pendekatan Kontekstual (CTL) merupakan suatu konsepsi yang membantu guru mengaitkan konten pembelajaran dengan situasi dunia nyata dan memotivasi peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan dan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga, warga Negara, dan/atau tenaga kerja. Dari pendapat tersebut, CTL merupakan pembelajaran yang berfokus kepada siswa karena menekankan kepada keterlibatan siswa secara penuh. Hal ini sejalan dengan pendapat Sardiman (2011) yang menyatakan bahwa dalam pembelajaran kontekstual, “*Student learn best by actively constructing their own understanding*”, yaitu cara terbaik siswa belajar adalah dengan mengkonstruksi sendiri

secara aktif pemahamannya. Oleh karena itu, CTL sesuai dengan pembelajaran yang dituntut saat ini yakni pembelajaran harus berpusat kepada siswa.

Dalam CTL terdapat beberapa karakteristik yang menjadi ciri dari pembelajaran yang menggunakan CTL. Hal ini diungkapkan oleh Sanjaya (2011) yang menyatakan terdapat lima karakteristik penting dalam proses pembelajaran yang menggunakan pendekatan CTL. Kelima karakteristik tersebut menurut Sanjaya (2011) adalah sebagai berikut.

- “1. Pembelajaran merupakan proses pengaktifan pengetahuan yang sudah ada (*activating knowledge*), artinya apa yang akan dipelajari tidak terlepas dari pengetahuan yang sudah dipelajari, dengan demikian pengetahuan yang akan diperoleh siswa adalah pengetahuan yang utuh yang memiliki keterkaitan satu sama lain.
2. Pembelajaran yang kontekstual adalah belajar dalam rangka memperoleh dan menambah pengetahuan baru (*acquiring knowledge*).
3. Pemahaman pengetahuan (*understanding knowledge*), artinya pengetahuan yang diperoleh bukan untuk dihafal tetapi untuk dipahami dan diyakini, misalnya dengan cara meminta tanggapan dari yang lain tentang pengetahuan yang diperolehnya dan berdasarkan tanggapan tersebut baru pengetahuan itu dikembangkan.
4. Mempraktikan pengetahuan dan pengalaman tersebut (*applying knowledge*), artinya pengetahuan dan pengalaman yang diperolehnya harus dapat diaplikasikan dalam kehidupan siswa, sehingga tampak perubahan perilaku siswa.
5. Melakukan refleksi (*reflecting knowledge*) terhadap strategi pengembangan pengetahuan. Hal ini dilakukan sebagai umpan balik untuk proses perbaikan dan penyempurnaan strategi.”

Lebih lanjut, untuk melakukan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual terdapat tujuh komponen penting yang harus dipahami. Ketujuh komponen tersebut menurut Sanjaya (2011) yaitu konstruktivisme, inkuiri, bertanya (*questioning*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modeling*), refleksi (*reflection*), dan penilaian nyata (*authentic assessment*). Komponen-komponen ini menjadi dasar untuk pembelajaran yang menggunakan Pendekatan

Kontekstual. Menurut Irawati (2015), penjelasan ketujuh komponen tersebut adalah sebagai berikut.

- “1. Konstruktivisme adalah proses membangun atau menyusun pengetahuan baru dalam struktur kognitif siswa berdasarkan pengalaman.
2. Inkuiri adalah proses pembelajaran didasarkan pada pencarian dan penemuan melalui proses berpikir secara sistematis.
3. Tanya Jawab, bertanya dapat dipandang sebagai refleksi dari keinginan-tahuan setiap individu, sedangkan menjawab pertanyaan mencerminkan kemampuan seseorang dalam berpikir.
4. Masyarakat Belajar, dalam CTL menyarankan agar hasil pembelajaran diperoleh melalui kerjasama dengan orang lain.
5. Pemodelan adalah proses pembelajaran dengan memperagakan sesuatu sebagai contoh yang dapat ditiru oleh setiap peserta didik.
6. Refleksi yaitu melihat kembali atau merespon suatu kejadian, kegiatan dan pengalaman yang bertujuan untuk mengidentifikasi hal yang sudah diketahui, dan hal yang belum diketahui agar dapat dilakukan suatu tindakan penyempurnaan.
7. Penilaian Nyata, prosedur penilaian yang menunjukkan kemampuan (pengetahuan, keterampilan, dan sikap) siswa secara nyata. Penekanan penilaian otentik adalah pada pembelajaran seharusnya membantu siswa agar mampu mempelajari sesuatu, bukan pada diperolehnya informasi di akhir periode, kemajuan belajar dinilai tidak hanya hasil tetapi lebih pada prosesnya dengan berbagai cara, menilai pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa.”

Berdasarkan ketujuh komponen tersebut, pendekatan kontekstual menjadi pendekatan pembelajaran yang mengutamakan keaktifan siswa untuk membangun pengetahuannya dengan menghubungkan materi pelajaran kedalam situasi dunia nyata sehingga pembelajaran lebih bermakna untuk kehidupan siswa. Hal ini dapat berdampak positif untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Namun, dalam penelitian ini ada satu pilar yang tidak memungkinkan untuk dilakukan yaitu penilaian nyata (*Authentic Assessment*). Hal ini disebabkan keterbatasan peneliti untuk dapat merekam kondisi nyata setiap siswa melalui beragam instrumen penilaian otentik.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa Pendekatan Kontekstual merupakan strategi pembelajaran yang dilakukan dengan cara menghubungkan materi yang dipelajari kedalam kehidupan sehari-hari sehingga siswa dapat membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka.

D. Berpikir Kritis

Menurut Peter Reason (Sanjaya, 2011) berpikir (*thinking*) adalah proses mental seseorang yang lebih dari sekedar mengingat (*remembering*) dan memahami (*comprehending*). Andrew B. Crider (Murtadho, 2013) menyatakan bahwa berpikir itu sendiri memiliki empat aspek yaitu penyusunan konsep, pemecahan masalah, penalaran formal, dan pengambilan keputusan. Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, kemampuan berpikir sangat diperlukan seseorang untuk menghadapi berbagai permasalahan dalam hidupnya serta melakukan penalaran-penalaran logis dan sistematis tertentu sehingga dapat mengambil keputusan yang tepat. Oleh karena itu, kemampuan berpikir menjadi sesuatu yang sangat penting dalam kehidupan manusia.

Dalam dunia pendidikan terdapat beberapa jenis berpikir, salah satunya adalah berpikir kritis. Berpikir kritis sangat diperlukan bagi setiap orang karena merupakan kemampuan berpikir yang esensial agar manusia dapat berkontribusi aktif dimasyarakat. Konsep berpikir kritis menurut komunitas *critical thinking* (2013) berasal dari dua kata dasar dalam bahasa Latin, yakni “*kriticos*” yang berarti penilaian yang cerdas (*discerning judgment*) dan “*kriterion*” yang berarti standar (*standards*).

Sehingga secara etimologi berpikir kritis memiliki arti suatu proses mental yang dilakukan seseorang untuk melakukan penilaian dengan standar tertentu.

Pendapat lain tentang berpikir kritis telah dikaji oleh banyak peneliti, sehingga telah banyak dimuat pengertian tentang berpikir kritis. Hassoubah (Dwijananti dan Yulianti, 2010) menyatakan bahwa berpikir kritis adalah berpikir secara beralasan dan reflektif dengan menekankan pembuatan keputusan tentang apa yang harus dipercayai dan dilakukan. Sementara, Scriven dan Paul (Yunarti, 2011) mendefinisikan berpikir kritis sebagai proses kognitif yang aktif dan disiplin serta digunakan dalam aktivitas mental seperti melakukan konseptualisasi, menerapkan, menganalisis, mensintesis, dan/atau mengevaluasi informasi. Selanjutnya, Kurland (Murtadho, 2013) berpendapat bahwa berpikir kritis adalah suatu teknik untuk mengevaluasi informasi dan gagasan agar dapat memutuskan apa yang akan diterima dan dipercaya.

Dari beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa ketika seseorang sedang berpikir kritis maka orang tersebut menelaah, mencari-cari sesuatu yang berkaitan sampai akhirnya mengambil keputusannya. Hal ini didukung dengan pendapat Fisher (Murtadho, 2013) yang menyatakan bahwa seseorang dikatakan dapat berpikir kritis apabila dapat menguji pengalaman, menilai pengetahuan dan gagasan, dan menimbang argumen-argumen sebelum sampai pada penilaian.

Munandar (Murtadho, 2013) mengemukakan bahwa dasar berpikir kritis adalah tahapan-tahapan tingkat perilaku kognitif Taksonomi Bloom, yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi. Berpikir kritis merupakan keterampilan berpikir tingkat tinggi mulai dari tingkat analisis, sintesis, dan

evaluasi. Hal ini berarti bahwa untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis tidaklah mudah atau tidak serta merta dapat tumbuh begitu saja, melainkan butuh perlakuan khusus agar seseorang dapat memilikinya.

Kemampuan berpikir kritis dalam ilmu matematika disebut dengan kemampuan berpikir kritis matematis. Untuk dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa, Lambertus (2009) menyatakan bahwa melatih keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika dapat dilakukan dengan pemberian soal-soal tidak rutin atau tugas-tugas yang berhubungan dengan dunia nyata dan terkait dengan kehidupan sehari-hari, asalkan penyajiannya disesuaikan dengan perkembangan kognisi anak. Dengan demikian, agar kemampuan berpikir kritis matematis siswa dapat berkembang secara optimal guru harus membiasakan siswa dengan permasalahan/pertanyaan yang tidak rutin atau soal-soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Namun, dewasa ini kebiasaan siswa saat mengikuti pembelajaran matematika yang hanya mementingkan hasil akhir membuat kemampuan berpikir kritis matematis siswa tidak dapat berkembang dengan baik. Hal ini senada dengan pendapat Skovsmose (Hasratuddin, 2010), salah satu ciri anak yang tidak dapat berpikir kritis yang baik dalam belajar matematika adalah anak kurang bergairah atau tidak bersemangat, tidak kritis dan hanya memikirkan dan berfokus pada hasil atau jawaban akhir. Dengan demikian, berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang kompleks dalam aktivitas mental seperti interpretasi, analisis, dan evaluasi.

E. Kerangka Pikir

Penelitian tentang efektivitas Pembelajaran Socrates Kontekstual dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa terdiri dari dua variabel, yaitu satu variabel bebas dan satu variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pembelajaran, sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

Keberhasilan mempelajari ilmu matematika, salah satunya dapat dilihat dari berkembangnya kemampuan berpikir kritis matematis siswa secara optimal. Hal ini disebabkan, kemampuan berpikir kritis matematis merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang harus dimiliki siswa dalam menyelesaikan berbagai permasalahan matematika. Mengingat pentingnya pengembangan kemampuan berpikir kritis matematis siswa, guru dalam menyampaikan materi pelajaran harus menggunakan pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa secara optimal.

Pembelajaran yang dapat membuat siswa membangun pengetahuannya, menemukan suatu konsep/ide, dan melakukan kerjasama dengan suatu kelompok tertentu, melalui proses diskusi dan tanya jawab yang dikaitkan dengan konten kehidupan sehari-hari dinilai dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Hal ini disebabkan, saat siswa membangun pengetahuan dan menemukan konsep/ide, siswa akan terbiasa untuk menginterpretasi dan menganalisis berbagai permasalahan. Lebih lanjut, pada saat siswa melakukan diskusi untuk menyelesaikan soal-soal latihan yang dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari, siswa terbiasa untuk menganalisis dan mengevaluasi

berbagai permasalahan dengan anggota kelompoknya. Hal ini berarti, kemampuan siswa dalam melakukan interpretasi, analisis, dan evaluasi terhadap suatu permasalahan akan terlatih dengan baik.

Salah satu pembelajaran yang dapat memberikan kondisi-kondisi seperti penjelasan di atas adalah Pembelajaran Socrates Kontekstual. Pembelajaran Socrates Kontekstual diawali dengan memberikan permasalahan umum kepada siswa mengenai materi yang diajarkan dengan mengaitkannya ke dalam konten kehidupan sehari-hari. Permasalahan tersebut bertujuan agar siswa tertarik dengan materi pelajaran karena ilmu yang didapat dari materi yang dipelajari, diperlukan oleh siswa untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan dalam kehidupannya. Kemudian, guru membawa permasalahan umum tersebut ke permasalahan-permasalahan sejenis yang lebih sederhana secara terstruktur sampai permasalahan kompleks dan meminta siswa menyelesaikannya dalam diskusi kelompok. Dari kegiatan diskusi tersebut, siswa dapat membangun atau menyusun pengetahuan baru dan saling bertukar pendapat sehingga kemampuan berpikir siswa yang berkaitan dengan ilmu matematika dapat terlatih dengan baik.

Dalam diskusi kelompok, jika beberapa siswa mengalami kesulitan tentang suatu permasalahan yang berbeda maka guru akan membimbing siswa berkelompok secara bergantian. Sedangkan, jika beberapa siswa mengalami kesulitan tentang suatu permasalahan yang sama maka guru akan membimbing siswa melalui serangkaian pertanyaan-pertanyaan Socrates di forum kelas. Melalui pertanyaan-pertanyaan Socrates tersebut, siswa akan terbiasa untuk berpikir dengan memberikan alasan atas apa yang telah dijawabnya. Selanjutnya, Pembelajaran

Socrates Kontekstual diakhiri dengan proses refleksi, yaitu guru bersama siswa memeriksa jalannya pembelajaran dan menyimpulkan hasil diskusi yang telah dilakukan.

Proses mengajarkan matematika dengan Pembelajaran Socrates Kontekstual akan memberikan pengalaman nyata kepada siswa sehingga siswa akan lebih termotivasi untuk mengembangkan kemampuan yang dimilikinya. Pembelajaran ini juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya dengan lebih luas karena siswa diberikan fakta-fakta yang kontradiksi dengan pendapatnya hingga akhirnya siswa sendiri yang akan menentukan kebenaran dari jawabannya. Pemberian fakta-fakta kontradiksi tersebut serta penggunaan komponen-komponen Pembelajaran Socrates Kontekstual dapat membuat siswa terbiasa dan terlatih untuk melakukan interpretasi, analisis, dan evaluasi dengan benar terhadap suatu permasalahan sehingga kemampuan berpikir kritis matematisnya dapat berkembang secara optimal. Dengan demikian, penerapan Pembelajaran Socrates Kontekstual ini efektif dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.

F. Anggapan Dasar dan Hipotesis

1. Anggapan Dasar

Anggapan dasar peneliti dalam penelitian ini yaitu setiap siswa kelas VII SMP Negeri 19 Bandarlampung semester genap Tahun Pelajaran 2014/2015 memperoleh materi pelajaran matematika sesuai dengan kurikulum yang berlaku di sekolah.

2. Hipotesis

Hipotesis umum dalam penelitian ini adalah Pembelajaran Socrates Kontekstual efektif dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa di kelas VII SMP Negeri 19 Bandarlampung semester genap Tahun Pelajaran 2014/2015.

Hipotesis Kerja dalam penelitian ini adalah:

1. Kemampuan berpikir kritis matematis siswa setelah mendapatkan Pembelajaran Socrates Kontekstual lebih baik daripada kemampuan berpikir kritis matematis siswa sebelum mendapatkan Pembelajaran Socrates Kontekstual.
2. Presentase siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis matematis yang baik setelah mendapatkan Pembelajaran Socrates Kontekstual lebih dari 60% dari jumlah siswa.