

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Efektivitas Pembelajaran

Efektivitas berasal dari kata dasar efektif. Efektif sendiri merupakan salah satu kata serapan yang berasal dari bahasa Inggris “*effective*” yang memiliki arti berhasil atau sesuatu yang dilakukan berhasil dengan baik. Sedangkan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia versi daring, 2014) kata efektivitas dalam hubungannya dengan suatu usaha atau tindakan memiliki arti keberhasilan. Ensiklopedi Nasional Indonesia (dalam Khasanah, 2012) memaknai efektivitas yakni menunjukkan keberhasilan dari segi tercapai tidaknya sasaran yang telah ditetapkan. Dengan demikian, efektivitas bermakna keberhasilan dari suatu usaha atau pun tindakan terletak dari tercapainya tujuan yang melandasi usaha maupun tindakan tersebut.

Menurut Sujud (1990) (dalam Rakasiwi, 2012), efektivitas suatu program, dalam hal ini pembelajaran dapat dilihat dari beberapa aspek sebagai berikut.

a. Aspek tugas atau fungsi

Suatu pembelajaran akan efektif jika setiap komponen (dalam hal ini guru dan siswa) menjalankan tugas dan fungsinya dengan baik.

b. Aspek rencana program

Suatu pembelajaran dikatakan efektif jika seluruh rencana pelaksanaan pembe-

lajaran yang telah disusun dapat dilaksanakan.

c. Aspek ketentuan dan aturan

Efektivitas suatu pembelajaran juga dapat dilihat dari berfungsi atau tidaknya aturan yang telah dibuat selama terjadinya pembelajaran dalam rangka menjaga keberlangsungan rencana pembelajaran yang telah direncanakan.

d. Aspek tujuan atau kondisi ideal

Suatu pembelajaran dikatakan efektif dari sudut hasil jika tujuan atau kondisi ideal pembelajaran tersebut telah tercapai, dalam hal ini terjadinya peningkatan kemampuan siswa setelah proses pembelajaran.

Berdasarkan aspek-aspek yang melandasi efektivitas pembelajaran, maka pembelajaran yang efektif dapat dilihat dari proses dan hasil. Sutikno (2005) (dalam Wijaya, 2009) mengemukakan bahwa pembelajaran efektif merupakan suatu pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk dapat belajar dengan mudah, menyenangkan, dan dapat mencapai tujuan pembelajaran sesuai dengan yang diharapkan. Berkaitan dengan pembelajaran yang efektif, Wicaksono (2011) mengemukakan suatu pembelajaran dikatakan efektif apabila mengacu pada hal-hal berikut: (1) ketuntasan belajar, pembelajaran dapat dikatakan tuntas apabila lebih dari atau sama dengan 60% dari jumlah siswa memperoleh nilai mencapai kriteria ketuntasan belajar yang ditetapkan; dan (2) strategi pembelajaran dikatakan efektif meningkatkan hasil belajar siswa apabila secara statistik hasil belajar siswa menunjukkan perbedaan yang signifikan antara pemahaman awal dengan pemahaman setelah pembelajaran (*gain* signifikan).

Dari uraian sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa efektivitas pembelajaran adalah ketepatangunaan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Dalam penelitian ini, suatu pembelajaran dikatakan efektif ditinjau dari kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan aspek hasil pembelajaran dengan mengacu pada: (1) kemampuan berpikir kritis siswa sesudah mengikuti Pembelajaran Socrates Kontekstual lebih baik dibandingkan sebelum mengikuti Pembelajaran Socrates Kontekstual; (2) proporsi siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis yang baik sesudah mengikuti Pembelajaran Socrates Kontekstual adalah lebih dari 60% dari jumlah siswa.

B. Metode Socrates

Socrates adalah seorang pemikir Yunani yang terkenal pada zamannya. Wikipedia Indonesia (2014) menyatakan, “Socrates (469 SM - 399 SM) adalah filsuf dari Athena, Yunani merupakan salah satu figur paling penting dalam tradisi filosofis Barat.” Socrates merupakan generasi pertama dari tiga ahli filsafat besar dari Yunani. Socrates merupakan guru dari Plato, dan kemudian Plato merupakan guru dari Aristoteles. Rekam jejak Socrates diketahui masyarakat melalui tulisan-tulisan muridnya, yaitu Plato.

Kontribusi terbesar Socrates dalam pemikiran barat adalah metode dialektika inkuirinya, yang dikenal sebagai Metode Socrates. Pada masanya, Socrates mengaplikasikan metodenya berfokus untuk pengembangan kunci-kunci moral. Untuk menyelesaikan suatu masalah, Socrates membagi permasalahan itu ke dalam suatu rangkaian pertanyaan-pertanyaan, yang jawaban-jawabannya secara bertahap menyarikan jawaban sesungguhnya dari permasalahan tersebut.

Metode Socrates merupakan suatu metode yang dianggap sesuai dengan karakter dasar ilmu pengetahuan dan perkembangan kehidupan manusia. Maxwell dan Melete (dalam *The Socratic Method Research Portal*, 2014) menyatakan, “*The heart of the Socratic method beats to the same rhythm as all scientific inquiry and human innovation.*” Lanjutnya, hidup dalam keingintahuan dan menanyakan pertanyaan, mengajukan jawaban-jawaban yang sifatnya sementara, menguji kembali jawaban-jawaban kita, mengevaluasi hasil dari pengujian jawaban, dan melakukannya adalah pola dasar dari perkembangan manusia yang masih digunakan baik pada masa Yunani kuno ketika Socrates masih hidup sampai masa sekarang di abad ke-21 ini, sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan Metode Socrates, yang sesuai dengan karakter dasar perkembangan manusia, dapat digunakan pada berbagai jaman dengan berbagai penyesuaian.

Selain diterapkan dalam pengembangan kunci-kunci moral, Metode Socrates juga dapat diterapkan dalam rancangan pembelajaran. Jones, Bagford, dan Walen (1979) (dalam Yunarti, 2014) mendefinisikan Metode Socrates sebagai sebuah proses diskusi yang dipimpin guru untuk membuat siswa mempertanyakan validitas penalarannya atau untuk mencapai sebuah kesimpulan. Sejalan dengan ini, Yunarti (2014) menyimpulkan bahwa Metode Socrates adalah metode yang memuat dialog atau diskusi yang dipimpin oleh guru melalui pertanyaan-pertanyaan induktif untuk menguji validitas keyakinan siswa akan suatu objek dan membuat kesimpulan yang benar akan objek tersebut secara konstruktif. Pada suatu pembelajaran, Metode Socrates berguna untuk membantu siswa menggali pengetahuan dan menyelesaikan permasalahan melalui tanya jawab yang berujung pada penegasan jawaban dan penarikan kesimpulan secara mandiri.

Sebagai suatu metode dialetika yang menekankan pada dialog dan pertanyaan, Permalink (dalam Yunarti, 2011) telah menyusun enam jenis pertanyaan Socrates dan kaitannya dengan kemampuan berpikir kritis yang dapat dilihat pada Tabel 2.1. Keenam jenis pertanyaan tersebut adalah pertanyaan klarifikasi, asumsi-asumsi penyelidikan, alasan-alasan dan bukti penyelidikan, titik pandang dan persepsi, implikasi dan konsekuensi penyelidikan, dan pertanyaan tentang pertanyaan.

Tabel 2.1 Jenis-Jenis Pertanyaan Socrates dan Kaitannya dengan Kemampuan Berpikir Kritis

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

(sumber: Yunarti, 2011)

Pada pembelajaran dengan menggunakan Metode Socrates, siswa dianggap telah memiliki pengetahuan awal yang cukup untuk mengonfirmasi jawaban atas suatu permasalahan yang diberikan. Melalui jenis-jenis pertanyaan Socrates, siswa dibimbing untuk menggali dan menganalisis sendiri pemahamannya sehingga ia sampai pada suatu kesimpulan nilai kebenaran jawaban yang ia utarakan serta mengonfirmasi pengetahuan yang ia miliki. Hal ini menunjukkan bahwa pertanyaan-pertanyaan Socrates yang kritis serta diajukan secara sistematis dan logis mampu mengeksplor seluruh kemampuan berpikir kritis siswa untuk mendapatkan hakikat kebenaran suatu objek.

Maxwell (dalam *The Socratic Method Research Portal*, 2014) mengemukakan bekerjanya Metode Socrates untuk kemampuan berpikir kritis meliputi dua daerah dampak. Maxwell menamainya *The Safety Factor* dan *The Preference Factor*.

1. *The Safety Factor* (Faktor Keselamatan)

Prinsip dasar dari Metode Socrates adalah memungkinkan siswa memiliki rasa percaya diri dengan pengalaman bertanya mengenai segala sesuatu, termasuk ide-ide dan keyakinannya sendiri. Siswa tidak dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis tanpa kemampuan bertanya. Siswa yang takut bertanya seringkali tidak akan mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya. Untuk itu faktor ‘keselamatan atau keamanan’ siswa harus menjadi perhatian guru. Ketika menjawab atau mengajukan pertanyaan, siswa harus memiliki rasa aman dan nyaman yang dijamin oleh guru. Dengan demikian siswa dapat mengalami proses belajar tanpa merasa terintimidasi oleh jawaban atau pertanyaan yang mereka ajukan.

2. *The Preference Factor* (Factor yang Lebih Disukai)

Berpikir kritis bukanlah suatu keterampilan yang secara personal dapat diterapkan untuk segala hal. Seseorang dapat membangun kapasitas yang luar biasa untuk tetap berpikir kritis jika isu yang dibicarakan merupakan sesuatu yang mereka suka atau mereka kenal dengan baik. Untuk itu, guru harus mampu menyusun pertanyaan-pertanyaan yang memuat suatu kejadian atau isu yang diketahui dengan baik oleh seluruh siswa.

Kedua faktor tersebut memengaruhi kesehatan psikologi manusia yang terkait dengan kemampuan mereka untuk berpikir kritis.

Berkaitan dengan kedua faktor dalam mengajukan pertanyaan-pertanyaan dalam menggunakan Metode Socrates, maka pertanyaan-pertanyaan harus diajukan dengan prinsip-prinsip yang benar agar dapat mengakomodir kedua faktor tersebut. Lewis (2007) mengembangkan 10 prinsip dalam bertanya, yakni sebagai berikut.

1. Pendistribusian pertanyaan, sehingga seluruh siswa dapat bergabung.
2. Menyeimbangkan pertanyaan-pertanyaan yang sifatnya faktual dan yang membutuhkan pemikiran lebih dalam.
3. Mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang sederhana maupun yang lebih rumit, sehingga siswa yang kemampuannya kurang dapat berpartisipasi dan siswa yang cerdas merasa tertantang.
4. Dorong respon yang lebih panjang dan jawaban yang terus menerus. Hindari *yes-no questions*, pertanyaan yang dilapisi oleh pemikiran individu, pertanyaan yang tidak lengkap, dan pertanyaan-pertanyaan yang mendorong siswa untuk hanya menebak.

5. Stimulasi kemampuan berpikir kritis dengan menanyakan: “Sampai sejauh mana?”, “Bagaimana?”, “Berdasarkan apa?”, “Mengapa?”, “Bandingkan dengan”.
 - a. Hindari: “Apakah ada yang tahu ...?” dan “Siapa yang dapat memberi tahu kita ...?”
 - b. Berikan waktu untuk berpikir.
 - c. Jadilah model bagi siswa dalam menyusun kata-kata yang terperinci dan teliti, serta dalam berpikir logis.
 - d. Dorong siswa untuk mengomentari jawaban dari teman sekelasnya.
 - e. Jangan menginterupsi siswa yang berusaha menjawab serta jangan membiarkan jawaban yang diutarakan oleh seorang siswa dijadikan tertawaan oleh yang lainnya.
6. Gunakan teknik tambahan: 1) pertanyaan, 2) jeda, 3) nama
7. Pastikan setiap orang dapat mendengarkan jalannya diskusi, maka jangan mengulang pertanyaan maupun jawaban. Kecuali untuk kelas besar, pastikan untuk selalu mengulang pertanyaan maupun jawaban.
8. Jika ada siswa yang bertanya, jangan langsung menjawab kecuali pertanyaan tersebut sudah diajukan kembali kepada siswa lainnya, “Bagaimana cara kalian menjawab pertanyaan ...?”
9. Buat pertanyaannya menjadi lebih personal, contohnya: “Misal kamu adalah ... apa yang akan kamu lakukan?”
10. Buatlah kesan “persekongkolan” dengan mengajukan pertanyaan, “Bagaimana caranya kita ...?”

Selain 10 prinsip yang dikemukakan oleh Lewis, Ewens (2000), dalam salah satu artikelnya yang berjudul *Teaching Using Discussion*, mengemukakan salah satu hal penting untuk mendukung suatu diskusi kelas yang berkaitan dengan tanya jawab adalah:

“Provide encouragement and praise for correct answers and risk-taking. Be positive, non-judgmental, and supportive. Encourage participation by at least a smile, a verbal or nonverbal acknowledgment, or a few words of encouragement. Avoid moralizing, preaching, threats, warnings, judging, ridicule, or blaming. Such practices tend to stifle effective discussion.”

Dalam menjawab suatu permasalahan, siswa membutuhkan dorongan dan pujian sebagai bentuk penghargaan atas upaya yang mereka lakukan. Dengan bersikap positif, tidak menghakimi, dan mendukung, siswa akan merasa aman dan nyaman pada saat berpartisipasi dalam menjawab maupun mengajukan pertanyaan.

Berdasarkan pemaparan maka dapat disimpulkan bahwa Metode Socrates adalah metode yang memuat dialog atau diskusi yang dipimpin oleh guru melalui serangkaian pertanyaan tersusun untuk menguji validitas keyakinan siswa akan suatu objek dan membuat kesimpulan yang benar akan objek tersebut.

C. Pendekatan Kontekstual

Kontekstual berasal dari kata konteks berarti memahami makna dari sebuah kata yang terkandung dalam suatu kalimat. Menurut Ningrum (2009), kontekstual memiliki arti yaitu: (1) berkenaan dengan, relevan, ada hubungan atau kaitan langsung, mengikuti konteks; dan (2) membawa maksud dan makna kepentingan. Dalam pembelajaran, kontekstual dapat berarti pembelajar yang sesuai dengan tujuan yang relevan serta bermakna bagi siswa.

Pembelajaran dengan Pendekatan Kontekstual memiliki hubungan yang sangat erat dengan paham belajar konstruktivisme. Ningrum (2009) menyebutkan bahwa konstruktivisme menekankan belajar bukan hanya sekedar menghafal melainkan siswa mengonstruksi pengetahuan di benaknya. Sedangkan Mundilarto (2005) menyatakan hubungan Pendekatan Kontekstual berakar dari pendekatan konstruktivisme yang menyatakan bahwa seseorang atau siswa melakukan kegiatan belajar tidak lain adalah membangun pengetahuan melalui interaksi dan interpretasi lingkungannya. Titik berat pada pembelajaran dengan Pendekatan Kontekstual adalah adanya proses membangun (mengonstruksi) pengetahuan.

Jumadi (2003) secara langsung mengartikan pembelajaran dengan Pendekatan Kontekstual, yaitu pembelajaran yang mengkaitkan materi pembelajaran dengan konteks dunia nyata yang dihadapi siswa sehari-hari baik dalam lingkungan keluarga, masyarakat, alam sekitar dan dunia kerja, sehingga siswa mampu membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, dengan melibatkan tujuh komponen utama pembelajaran yakni: konstruktivisme, bertanya, menyelidiki, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi, dan penilaian autentik. Dalam pembelajaran dengan Pendekatan Kontekstual, proses membangun (mengonstruksi) pengetahuan dalam Pendekatan Kontekstual melibatkan siswa secara langsung dengan mengalami sendiri, melalui dunia nyata yang dikaitkan dengan materi belajar, bukan sekedar teori dari guru ataupun buku. Hal ini didukung oleh pendapat Ningrum (2009), dalam pembelajaran dengan Pendekatan Kontekstual, siswa diarahkan belajar melalui 'mengalami', bukan 'menghafal'.

Johnson (2002) (dalam Supinah, 2008) mendefinisikan Pendekatan Kontekstual merupakan suatu proses pengajaran yang bertujuan untuk membantu siswa memahami materi pembelajaran yang sedang mereka pelajari dengan menghubungkan pokok materi dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari dengan menerapkan beberapa hal sebagai berikut.

1. Membuat hubungan yang bermakna (*making meaningful connections*), yaitu membuat hubungan antara subyek dengan pengalaman atau antara pembelajaran dengan kehidupan nyata siswa sehingga hasilnya akan bermakna dan makna ini akan memberi alasan untuk belajar.
2. Melakukan pekerjaan yang berarti (*doing significant work*), yaitu dapat melakukan pekerjaan atau tugas yang sesuai.
3. Melakukan pembelajaran yang diatur sendiri (*self-regulated learning*), yaitu:
(1) siswa belajar melalui tatanan atau cara berbeda-beda, mempunyai ketertarikan dan talenta (bakat) yang berbeda, (2) membebaskan siswa menggunakan gaya belajar mereka sendiri, memproses dalam cara mereka mengeksplorasi ketertarikan masing-masing dan mengembangkan bakat mereka dengan intelegensi yang beragam sesuai selera mereka, (3) proses pembelajaran yang melibatkan siswa dalam aksi yang bebas mencakup kadang satu orang, biasanya satu kelompok.
4. Bekerja sama (*collaborating*), yaitu proses pembelajaran yang melibatkan siswa dalam satu kelompok.
5. Berpikir kritis dan kreatif (*critical and creative thinking*), yaitu pemikiran kritis adalah: (1) proses yang jelas dan terorganisir yang digunakan dalam kegiatan mental seperti penyelesaian masalah, pengambilan keputusan, mem-

bujuk, menganalisa asumsi, dan melakukan penelitian ilmiah, (2) kemampuan untuk mengevaluasi secara sistematis, sedangkan pemikiran kreatif adalah kegiatan mental yang memupuk ide-ide asli dan pemahaman-pemahaman baru.

6. Membantu individu untuk tumbuh dan berkembang (*nurturing the individual*), yaitu menjaga atau mempertahankan kemajuan individu. Hal ini menyangkut pembelajaran yang dapat memotivasi, mendukung, menyemangati, dan memunculkan gairah belajar siswa yang dibentuk oleh guru di sekolah termasuk juga kepedulian orang tua. Hubungan ini penting dan memberi makna pada pengalaman siswa nantinya didalam kelompok dan dunia kerja.
7. Mencapai standar yang tinggi (*reaching high standards*), yaitu menyiapkan siswa mandiri, produktif dan cepat merespon atau mengikuti perkembangan teknologi dan jaman. Dengan demikian dibutuhkan penguasaan pengetahuan dan keterampilan sebagai wujud jaminan untuk menjadi orang yang bertanggung jawab, pengambil keputusan.
8. Menggunakan penilaian yang sesungguhnya (*using authentic assesment*), yaitu ditujukan pada motivasi siswa untuk menjadi unggul di era teknologi, penilaian sesungguhnya ini berpusat pada tujuan, melibatkan ketrampilan tangan, penerapan, dan kerja sama serta pemikiran tingkat tinggi yang berulang-ulang. Penilaian itu bertujuan agar para siswa dapat menunjukkan penguasaan dan keahlian yang sesungguhnya dan kedalaman berpikir dari pengertian, pemahaman, akal budi, kebijaksanaan dan kesepakatan.

Seperti yang dikemukakan Johnson bahwa salah satu hal yang harus diterapkan dalam pembelajaran dengan Pendekatan Kontekstual adalah berpikir kritis dan

Jumadi yang menyebutkan adanya tujuh komponen utama dalam Pendekatan Kontekstual, Hasruddin (2009) mengutarakan penggunaan 7 komponen utama Pendekatan Kontekstual untuk pengembangan kemampuan berpikir kritis sebagai berikut.

a. Konstruktivisme (*Constructivism*)

Dalam pandangan konstruktivisme, siswa tidak hanya menerima materi pembelajaran berdasarkan apa kata pengajar, tetapi mereka mengkonstruksi materi dari waktu ke waktu dalam benaknya, siswa membangun dan menciptakan pengetahuan dengan cara mencoba memberi arti pada pengetahuannya sesuai dengan pengalamannya. Sejalan dengan pengalaman dan waktu maka pengetahuan siswa akan terus mengalami perkembangan. Pada penguasaan substansi materi, yang terutama adalah strategi memperoleh substansi materi bukan seberapa banyak siswa memperoleh dan mengingat pengetahuan.

Pada kegiatan pembelajaran, siswa sendiri yang mengkonstruksi pengetahuannya melalui pengalaman yang terus bertambah dari waktu ke waktu, sedangkan pengajar berperan dalam membimbing proses mengonstruksi tersebut. Siswa secara aktif mengobservasi, mengenali, mengklasifikasikan, memecahkan masalah, mengumpulkan data, menguji data, verifikasi data, dan menarik kesimpulan dari informasi dan pengetahuan baru. Dengan melakukan kegiatan-kegiatan tersebut siswa didorong untuk melakukan konstruktivisme.

Di dalam benak siswa, pengetahuan yang terkonstruksi pada kerangka berpikir menjadi pengetahuan milik mereka secara individu dan konsep pada pikiran mereka akan terus mengalami perubahan sesuai dengan informasi baru yang

mungkin diperoleh. Melalui proses konstruksi pengetahuan dalam benak siswa ini dimungkinkan kemampuan berpikir kritis, yang diperoleh dengan membandingkan konsep yang sudah didapat dengan konsep baru, dapat berkembang.

b. Bertanya (*Questioning*)

Teknik-teknik bertanya digunakan untuk meningkatkan proses belajar siswa dalam melakukan pemecahan masalah dan memperoleh keterampilan berpikir tingkat tinggi, salah satunya kemampuan berpikir kritis. Dalam Pendekatan Kontekstual, kegiatan bertanya tidak didominasi oleh pengajar. Siswa akan menjadi aktif mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mungkin merupakan masalah yang mereka alami. Mereka akan menjadi tertarik dalam proses belajar, bila yang dibahas dalam kelas merupakan kebutuhan belajarnya. Dalam bertanya akan ditumbuhkan rasa ingin tahunya.

Dalam pembelajaran perlu diajukan pertanyaan-pertanyaan yang bermutu. Pertanyaan yang bermutu tidak mempunyai jawaban yang khusus, artinya tidak ada jawaban yang benar atau salah atau tidak hanya ada satu jawaban yang benar. Dengan demikian siswa dituntut untuk mencari jawaban sehingga menjadikan mereka banyak berpikir. Membiasakan mereka dalam budaya bertanya akan membantu dalam proses berpikir kritis.

c. Menemukan (*Inquiry*)

Menemukan merupakan bagian yang tidak dipisahkan dalam Pendekatan Kontekstual. Pengetahuan yang diperoleh siswa diharapkan melalui proses penemuan dan bukan dari sekedar menghafalkan fakta-fakta. Untuk itu, pengajar perlu

merencanakan kegiatan pembelajaran dengan metode penemuan. Pada kegiatan inkuiri terdapat beberapa tahap yaitu merumuskan masalah; mengumpulkan data melalui observasi; menganalisis dan menyajikan hasil dalam tulisan, gambar, laporan, bagan, tabel, dan karya lainnya; dan mengkomunikasikan atau menyajikan hasil karya pada pembaca, teman sekelas, atau *audiens* yang lain.

Proses belajar akan lebih banyak melibatkan siswa melalui kegiatan penemuan. Siswa dapat mengajukan masalah, mengidentifikasi masalah, merumuskan hipotesis, menguji hipotesis berdasarkan pengumpulan data, membuat dan menyusun tabel atau diagram atau bagan, menginterpretasikan data, dan akhirnya menarik kesimpulan. Kegiatan penemuan akan mendorong mereka untuk mengalami proses belajar bukan dari hanya sekedar mendengarkan apa kata pengajar. Melalui kegiatan penemuan ini, mereka melakukan observasi. Dengan mengamati berarti meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Dengan mengamati, seseorang akan dapat menyelesaikan masalah.

d. Masyarakat Belajar (*Learning Community*)

Terciptanya masyarakat belajar yaitu melalui kegiatan pembelajaran yang dilakukan dalam kelompok-kelompok belajar. Kelompok belajar dibentuk oleh pengajar dengan memperhatikan karakteristik siswa yakni perbedaan kemampuan siswa, jenis kelamin, atau pun latar belakang lainnya. Keadaan kelompok yang bersifat heterogen ini memungkinkan mereka yang pintar mengajari yang lemah, siswa yang pendiam menjadi lebih terbuka untuk mengajukan pertanyaan pada mereka yang cerdas, serta memungkinkan terjadi interaksi dalam proses pembelajaran. Melalui kerja kelompok yang heterogen juga memungkinkan

terjadinya saling berkomunikasi untuk berbagi gagasan dan pengalaman serta bekerja sama untuk memecahkan masalah.

Pada aktivitas *learning community* atau masyarakat belajar, hasil kerja kelompok dinilai lebih baik daripada individual. Kerja kelompok dapat menciptakan situasi dan kondisi yang memungkinkan seseorang siswa belajar dengan siswa lainnya. Mereka memerlukan analisis, kritik, dan saran yang konstruktif. Hassoubah (dalam Hasruddin, 2009) menyatakan bahwa usaha untuk menerima pandangan dan saran orang lain juga akan membuat seseorang berpikir kritis. Dengan demikian, melalui aktivitas *learning community* memungkinkan siswa untuk berpikir kritis.

e. Pemodelan (*Modeling*)

Pada pembelajaran dengan Pendekatan Kontekstual, ditekankan bahwa pengajar bukan satu-satunya model, tetapi siswa lain dapat menjadi model bagi temannya secara keseluruhan. Ini bertujuan untuk mencapai kompetensi yang harus dicapai. Pemodelan dalam Pendekatan Kontekstual memudahkan siswa untuk menguasai materi pembelajaran.

Pemodelan memungkinkan siswa memiliki contoh dalam menyelesaikan suatu permasalahan dalam pembelajaran. Menurut Mansur (dalam Yunarti, 2014) pembelajaran keterampilan dan pengetahuan tertentu sebaiknya diikuti dengan model yang bisa ditiru siswa, dapat berupa pemberian contoh, menunjukkan hasil karya, mempertontonkan suatu penampilan. Lebih lanjut, menurutnya cara pembelajaran demikian akan lebih cepat dipahami siswa daripada hanya bercerita

atau memberikan penjelasan kepada siswa tanpa ditunjukkan suatu model yang dapat ditiru.

Melalui pemodelan dapat memberikan kesempatan kepada orang lain untuk mengamati tingkah laku model tersebut sehingga siswa dapat membayangkan, menjelaskan, dan melaksanakan tingkah laku yang akan dilakukannya dalam kehidupan sehari-hari. Hassoubah (dalam Hasruddin, 2009) menyatakan bahwa orang yang dianggap sebagai model atau contoh dalam berpikir kritis, menunjukkan sifat-sifat tertentu, yaitu: (1) Mampu menjelaskan mereka dengan jelas sehingga dapat dipahami oleh orang yang mengamatinya; (2) Bertanggungjawab atas tindakan mereka, mengakui kekurangan, kegelisahan, dan kesuksesan yang dialami; (3) Mengakui dilema dan kerancuan atau ketidakjelasan yang mereka hadapi; dan (4) Tidak mengubah tingkah laku atau respon mereka terhadap situasi yang kurang beralasan atau tidak rasional.

f. Penilaian Sebenarnya (*Authentic Assessment*)

Proses belajar dan hasilnya perlu dinilai. Jadi penilaian tidak hanya tertumpu pada hasil belajar, apalagi hanya dilakukan untuk mencapai ranah kognitif, namun juga pada ranah keterampilan dan ranah afektif. Bentuk penilaian juga tidak hanya dengan tes tertulis, tetapi dapat dilakukan dengan observasi terhadap aktivitas siswa dalam kelompok, aktivitas dalam kegiatan tanya jawab, presentasi, laporan praktikum, poster, dan jurnal belajar.

Pada pembelajaran dengan Pendekatan Kontekstual dikenal bentuk penilaian sebenarnya. Penilaian tidak hanya melihat kemampuan kognitif siswa, akan tetapi siswa dinilai dengan berbagai cara dan dengan berbagai sumber penilaian. Jadi,

selain bentuk tes sebagai alat penilaian, pengajar dapat mengembangkan bentuk-bentuk penilaian lainnya dari berbagai cara nontes, seperti observasi, angket, wawancara, laporan kerja kelompok, laporan proyek, jurnal belajar, dan portopolio. Dengan demikian cara penilaian dan sumber penilaian menjadi lebih beragam.

g. Refleksi (*Reflection*)

Komponen lainnya dalam Pendekatan Kontekstual adalah melakukan refleksi. Sanjaya (dalam Hasruddin, 2009) menyatakan bahwa refleksi adalah proses pengendapan pengalaman yang telah dilakukan dengan cara mengurutkan kembali kejadian-kejadian atau peristiwa pembelajaran yang baru dilaluinya. Refleksi dapat dilakukan siswa di akhir pertemuan tatap muka yang akan memberikan gambaran apa yang sudah mereka kuasai. Melalui refleksi, mereka memikirkan kembali materi yang baru saja diperolehnya, mempertanyakan mana materi yang disenangi dan penting bagi dirinya, mencari apa manfaat materi itu dalam diri siswa. Melalui refleksi siswa diajak berpikir kembali bagaimana menerapkan materi itu dalam kehidupan nyata siswa sehari-hari. Siswa yang dibiasakan dilatih melakukan refleksi akan berdampak terhadap proses berpikirnya. Mereka akan terlatih mengingat apa yang sudah dipelajarinya dan bagaimana menerapkan materi tersebut dalam kehidupannya.

Pembelajaran dengan menerapkan komponen utama Pendekatan Kontekstual memudahkan siswa untuk mempelajari materi sehingga perlu untuk diterapkan. Jumadi (2003) mengungkapkan ada empat alasan perlu diterapkannya pembelajaran dengan Pendekatan Kontekstual, yakni sebagai berikut.

1. Sebagian besar waktu belajar sehari-hari di sekolah masih didominasi kegiatan penyampaian pengetahuan oleh guru, sementara siswa "dipaksa" memperhatikan dan menerimanya, sehingga tidak menyenangkan dan memberdayakan siswa.
2. Materi pembelajaran bersifat abstrak-teoritis-akademis, tidak terkait dengan masalah-masalah yang dihadapi siswa sehari-hari di lingkungan keluarga, masyarakat, alam sekitar dan dunia kerja.
3. Penilaian hanya dilakukan dengan tes yang menekankan pengetahuan, tidak menilai kualitas dan kemampuan belajar siswa yang autentik pada situasi yang autentik.
4. Sumber belajar masih terfokus pada guru dan buku. Lingkungan sekitar belum dimanfaatkan secara optimal.

Dari penjabaran dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan Pendekatan Kontekstual adalah pembelajaran yang menghubungkan antara materi pelajaran yang diajarkan dengan dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapannya. Pada penelitian ini, komponen "Penilaian Autentik" dalam Pendekatan Kontekstual tidak dilaksanakan karena efektivitas pembelajaran ditinjau dari aspek hasil pembelajaran tanpa menilai proses yang terjadi selama pembelajaran. Dengan demikian, komponen utama Pendekatan Kontekstual yang digunakan adalah konstruktivisme, bertanya, menemukan, masyarakat belajar, pemodelan, dan refleksi.

D. Kemampuan Berpikir Kritis

Berpikir kritis merupakan salah satu aspek penting yang perlu dikembangkan dalam diri setiap individu. Banyak studi yang telah dikembangkan dan menghasilkan berbagai definisi berpikir kritis. Menurut Haryani (2011), berpikir kritis adalah suatu proses yang bertujuan untuk membuat keputusan rasional yang diarahkan untuk memutuskan apakah meyakini atau melakukan sesuatu. Sejalan dengan itu, Noer (2009) berpendapat bahwa berpikir kritis merupakan sebuah proses yang bermuara pada penarikan kesimpulan tentang apa yang harus kita percayai dan tindakan apa yang akan kita lakukan. Scriven dan Paul (dalam *The Critical Thinking Community*, 2014) menyatakan,

“Critical thinking is the intellectually disciplined process of actively and skillfully conceptualizing, applying, analyzing, synthesizing, and/or evaluating information gathered from, or generated by, observation, experience, reflection, reasoning, or communication, as a guide to belief and action.”

Hassoubah (dalam Hasratuddin, 2009) memaparkan dua tanda utama berpikir kritis, yaitu: (1) berpikir kritis adalah berpikir layak yang memandu ke arah berpikir deduksi dan pengambilan keputusan yang benar dan didukung oleh bukti-bukti yang benar; (2) berpikir kritis adalah berpikir reflektif yang menunjukkan kesadaran yang utuh dari langkah-langkah berpikir yang menjurus kepada deduksi-deduksi dan pengambilan keputusan-keputusan. Dengan demikian, berpikir kritis berarti suatu proses yang dilakukan dalam rangka penarikan kesimpulan dan pembuatan keputusan akan sesuatu yang harus diyakini dan dilakukan oleh individu tersebut.

Ennis (dalam Hasratuddin, 2009) mengutarakan enam unsur dasar yang perlu dipertimbangkan dalam berpikir kritis, yaitu: fokus (*focus*), alasan (*reason*), kesimpulan (*infrent*), situasi (*situation*), kejelasan (*clear*), dan pemeriksaan secara menyeluruh (*overview*). Sehingga Hasratuddin (2009) mengungkapkan berpikir kritis adalah bentuk kecenderungan; mencari pernyataan yang jelas dari suatu pertanyaan, mencari alasan, memakai sumber yang memiliki kredibilitas, memperhatikan situasi dan kondisi secara menyeluruh, berusaha tetap relevan dengan ide utama, mengingat kepentingan yang asli dan mendasar, mencari alternatif, bersikap dan berpikir terbuka, mencari alasan-alasan yang logis, dan peka terhadap ilmu lain. Kemampuan-kemampuan untuk menanggapi dan menelaah secara kritis suatu informasi baru ataupun suatu permasalahan inilah yang disebut sebagai kemampuan berpikir kritis.

Riset-riset terkemuka telah mencoba merinci karakter-karakter yang harus dimiliki oleh seseorang yang memiliki kemampuan berpikir kritis, salah satunya adalah riset yang dilakukan oleh Facione. *The Delphi Report* (Facione, 1990) merumuskan beberapa karakteristik berpikir kritis melalui kemampuan kognitif dan disposisi afektif. Kemampuan kognitif terdiri dari kemampuan utama kognitif dan subkemampuan kognitif. Kemampuan utama kognitif terdiri dari: 1) interpretasi (melakukan kategorisasi, menjelaskan arti), 2) analisis (meneliti ide-ide, mengidentifikasi dan menganalisis argumen), 3) evaluasi (menilai pendapat), 4) pengambilan kesimpulan (mencari bukti dan alternatif, membuat kesimpulan), 5) menjelaskan (menyatakan hasil, membenarkan prosedur, dan menyajikan argumen), dan 6) pengaturan diri (pemeriksaan diri dan koreksi diri).

Untuk sisi afektif, *The Delphi Report* merumuskannya dalam dua buah pendekatan, yaitu: 1) pendekatan untuk hidup dan tinggal dengan masyarakat umumnya, dan 2) pendekatan untuk menghadapi isu-isu, pertanyaan-pertanyaan, atau masalah khusus. Pendekatan pertama menekankan kepada sikap-sikap positif sebagai makhluk sosial, seperti: rasa ingin tahu dengan masalah di sekitarnya, percaya diri pada proses berpikir yang benar, bersikap fleksibel, terbuka, dan adil terhadap pendapat orang lain, mencoba memahami pemikiran orang lain, dan rendah hati secara intelektual. Sementara pendekatan kedua lebih fokus pada sikap-sikap positif yang diperlukan saat seseorang menghadapi suatu masalah, seperti berusaha mencari kejelasan masalah yang dihadapi, rajin, tekun, sistematis, dan fokus pada penyelesaian masalah.

Kecenderungan individu untuk mengasah dan mengembangkan berpikir kritis akan membawa keuntungan bagi individu tersebut. Paul dan Endler (dalam *The Critical Thinking Community*, 2014) mengungkapkan kemampuan yang diperoleh orang-orang yang membudayakan berpikir kritis, yaitu sebagai berikut.

1. Mampu menimbulkan pertanyaan penting dan masalah, merumuskan dengan jelas dan tepat;
2. Mampu mengumpulkan dan menilai relevansi suatu informasi, menggunakan ide-ide abstrak untuk menafsirkannya tersebut secara efektif menjadi kesimpulan dan solusi yang berdasar, mengujinya terhadap kriteria dan standar yang relevan;
3. Mampu berpikiran terbuka dalam sistem alternatif pemikiran, mengakui dan menilai (jika diperlukan) asumsi mereka, implikasi, dan konsekuensi praktis; dan

4. Mampu berkomunikasi secara efektif dengan orang lain dalam mencari tahu solusi untuk masalah kompleks.

Meskipun terlihat bahwa kemampuan berpikir kritis memberi beragam manfaat bagi individu, dalam hal ini siswa, namun hingga saat ini belum terdapat kriteria perolehan skor ideal siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis yang ditetapkan dan digunakan secara umum. Akan tetapi, dalam tiap pembelajaran terdapat patokan/kriteria seorang guru dalam menentukan ketuntasan belajar siswa pada suatu mata pelajaran, yakni Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Sehingga, meskipun nilai KKM mencakup beragam kompetensi, kriteria skor siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis yang baik dalam penelitian ini didasarkan pada nilai KKM untuk mata pelajaran matematika yang ditetapkan di SMP Negeri 22 Bandarlampung, yaitu nilai 72 dari 100.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan yang dibutuhkan dalam suatu proses melakukan penarikan kesimpulan dan pembuatan keputusan akan sesuatu yang harus diyakini dan dilakukan oleh individu. Indikator kemampuan berpikir kritis yang digunakan pada penelitian ini meliputi indikator interpretasi, analisis, dan evaluasi. Ketiga indikator yang tersebut dipilih berdasarkan pemikiran bahwa: 1) tingkat kemampuan berpikir siswa pada jenjang SMP secara umum sudah mampu melaksanakan ketiga indikator berpikir kritis tersebut; 2) ketiga indikator dapat terlihat/muncul melalui tes.

E. Kerangka Pikir

Terdapat berbagai kompetensi/ kemampuan yang dapat dikembangkan oleh siswa saat mempelajari matematika, salah satunya kemampuan berpikir kritis. Untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa, maka guru wajib menyajikan suatu pembelajaran matematika yang efektif dengan menerapkan metode pembelajaran dan pendekatan yang sesuai. Kesesuaian yang diharapkan mencakup kesesuaian antara metode dan pendekatan yang digunakan, materi, siswa, dan indikator kemampuan berpikir kritis yang hendak dicapai.

Pembelajaran Socrates Kontekstual memadukan antara Metode Socrates dengan Pendekatan Kontekstual. Metode Socrates merupakan suatu metode dialektika yang memuat pertanyaan-pertanyaan terstruktur dari tingkat sederhana hingga kompleks untuk menguji keyakinan siswa akan solusi dari suatu masalah. Pendekatan Kontekstual merupakan suatu pendekatan dalam pembelajaran yang menghubungkan materi pembelajaran dengan konteks masalah/ keadaan sehari-hari siswa. Metode Socrates dan Pendekatan Kontekstual, keduanya bergerak berdasarkan asumsi bahwa pengetahuan awal sudah ada di dalam diri siswa, maka untuk mendapatkan pengetahuan baru, pengetahuan-pengetahuan yang telah ada perlu digali, dihubungkan antara satu dengan lain, dan diuji kebenarannya sehingga didapat pengetahuan baru yang valid.

Mempelajari matematika dengan Pembelajaran Socrates Kontekstual memanfaatkan permasalahan yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa yang akan membawa siswa pada pengalaman belajar yang lebih bermakna serta memberikan ruang bagi kemampuan berpikir kritis siswa. Sebagai gambaran

ketika siswa diberikan denah ruang kelas sehubungan dengan materi Perbandingan dan Skala. Siswa dapat sepenuhnya terlibat dalam mengeksplorasi pengetahuan dan informasi tentang perbandingan antara jarak/ukuran yang ada pada denah dengan jarak/ukuran pada ruang kelas yang sesungguhnya. Selain itu, dengan Pembelajaran Socrates Kontekstual kemampuan siswa dalam menghadapi pertanyaan akan terasah melalui dialog yang memuat pertanyaan *Socratic* tersusun, seperti “Informasi apa saja yang kalian dapat dari denah yang diberikan?”, “Adakah hubungan antara ukuran pada denah dan ukuran pada ruang kelas?”, “Mengapa kalian menyatakan demikian?”, “Bagaimana hubungan antara ukuran pada denah yang bersesuaian dengan ukuran sebenarnya pada ruang kelas?”, “Dapatkah kita nyatakan suatu perbandingan/skala antara ukuran pada denah dan ukuran ruang kelas sebenarnya? Bagaimana?”, “Apakah tidak ada cara lain untuk menentukan skala denah selain menggunakan ukuran “A” tersebut?”. Sebagai akibat dari susunan pertanyaan tersebut, siswa terbantu mengkritisi pengetahuan mereka tentang materi yang diberikan. Susunan pertanyaan-pertanyaan yang demikian akan membentuk pola berpikir kritis siswa. Dengan demikian, melalui Pembelajaran Socrates Kontekstual maka kemampuan berpikir kritis siswa akan terasah dan berkembang dengan baik.

Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel merupakan salah satu materi dalam matematika yang memiliki berbagai bentuk penerapan masalah yang sesuai dengan kehidupan sehari-hari siswa. Meskipun materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear termasuk materi yang asing bagi siswa, namun materi ini masih berhubungan dengan pengetahuan yang telah dipelajari siswa, yaitu materi bilangan, operasi hitung bilangan, operasi aljabar, dan lainnya. Sehingga,

Pembelajaran Socrates Kontekstual merupakan sarana pengembangan kemampuan berpikir kritis yang sesuai digunakan untuk mempelajari materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel.

F. Anggapan Dasar dan Hipotesis

1. Anggapan Dasar

Anggapan dasar dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Setiap siswa kelas VII semester genap di SMP Negeri 22 Bandarlampung tahun ajaran 2014/2015 memperoleh materi pelajaran matematika sesuai dengan kurikulum yang berlaku.
- b. Faktor-faktor lain yang memengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa selain metode Socrates dan Pendekatan Kontekstual tidak diperhatikan.

2. Hipotesis

a. Hipotesis Umum

Pembelajaran Socrates Kontekstual efektif jika ditinjau dari kemampuan berpikir kritis siswa di SMP Negeri 22 Bandarlampung.

b. Hipotesis Khusus

- 1) Kemampuan berpikir kritis siswa setelah mengikuti pembelajaran Socrates Kontekstual lebih baik dibandingkan sebelum mengikuti pembelajaran Socrates Kontekstual.
- 2) Proporsi siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis yang baik setelah mengikuti Pembelajaran Socrates Kontekstual lebih dari 60% dari jumlah siswa.