

II. KAJIAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Disposisi Berpikir Kritis Matematis

Menurut filosofi yang dikemukakan oleh Honderich (Dai, 2008:354), "*disposition as a capacity, tendency, potentiality, or power to act or be acted on in a certain way*", yang berarti disposisi merupakan kapasitas, kecenderungan, kemampuan, kekuatan untuk bertindak, atau tindakan dengan cara tertentu. Sementara itu, Gavriel Salomon (Herlina, 2013:174) mendefinisikan disposisi sebagai kumpulan sikap-sikap pilihan dengan kemampuan yang memungkinkan sikap-sikap pilihan seperti kesadaran, motivasi, inklinasi, dan kemampuan akan muncul saat siswa dihadapkan dengan suatu persoalan dengan cara tertentu. Berdasarkan definisi-definisi di atas, yang dimaksud dengan disposisi adalah suatu kecenderungan untuk bersikap, mengambil keputusan lalu bertindak, atau bertingkah laku dan secara sadar terhadap suatu persoalan tertentu.

Berpikir kritis menurut Huitt dan Ennis (Hadiyanti, 2013:3) adalah sebagai aktivitas disiplin mental untuk berpikir reflektif dan masuk akal untuk mengevaluasi argumen atau proposisi untuk mengambil keputusan apa yang harus dipercaya atau dilakukan. Ennis (Hadiyanti, 2013:3) juga mengatakan bahwa berpikir kritis juga tersusun atas kecenderungan perilaku seperti rasa ingin tahu

dan pemikiran terbuka dan keterampilan kognitif seperti analisis, inferensi, dan evaluasi. Berdasarkan pendapat di atas, berpikir kritis merupakan keterampilan berpikir tingkat tinggi yang melampaui batas pemikiran biasa sehingga mampu mengambil keputusan yang dapat dilakukan berdasarkan analisis.

Ennis (Pratama 2012:8) menekankan adanya komponen tambahan lain yang penting dalam berpikir kritis, yaitu kecenderungan (*disposition*). Sejalan dengan yang dikatakan Pratama (2012:8) bahwa tanpa kecenderungan berpikir kritis, seseorang dapat memilih berhenti pada keadaan telah mampu berpikir kritis namun secara kontraproduktif tidak menggunakannya atau hanya menggunakan kemampuan berpikir kritis dalam situasi dan kondisi tertentu. Kecenderungan membuat seseorang pemikir kritis memiliki dorongan untuk mengaplikasikan kompetensi berpikir kritis dalam setiap aspek kehidupan. Selain itu, Pratama (2012:12) juga mengatakan bahwa kecenderungan bersikap yang menyertai proses berpikir kritis (*dispositions*) dideskripsikan sebagai semangat kekritisian atau kecenderungan untuk berpikir kritis yang memiliki karakteristik keingintahuan mendalam, ketajaman pemikiran, ketekunan mengembangkan akal, kebutuhan atas informasi yang dapat dipercaya.

Ennis (Connie, 2006:1) mendefinisikan “*critical thinking dispositions as the tendencies to do something given certain conditions*”, yang mengartikan sebuah disposisi berpikir kritis sebagai sebuah kecenderungan sikap dalam melakukan suatu tindakan ketika menghadapi persoalan dalam kondisi tertentu. Berdasarkan pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa disposisi berpikir kritis merupakan semangat kekritisian, keingintahuan mendalam, ketajaman pemikiran,

dan ketekunan mengembangkan akal dalam berpikir seseorang ketika dihadapkan persoalan pada setiap aspek kehidupan, salah satunya adalah pemecahan masalah dalam suatu persoalan.

Matematis berarti berkaitan dengan matematika. Russeffendi (1980:148) menyatakan bahwa matematika terbentuk karena pikiran-pikiran manusia yang berhubungan dengan ide, proses, dan penalaran. Oleh karena itu, berpikir matematis berarti berpikir dengan menggunakan penalaran, sehingga menciptakan sebuah hasil pemikiran yang optimal. Berdasarkan hal tersebut, disposisi berpikir kritis matematis merupakan kecenderungan sikap dalam bertindak, semangat kekritisian keingintahuan mendalam, ketajaman pemikiran, dan ketekunan mengembangkan akal dalam berpikir seseorang dan dalam mengambil keputusan pada setiap aspek kehidupan, salah satunya adalah pemecahan masalah dalam suatu persoalan yang tentunya secara matematis.

Ada beberapa hasil pelacakan yang merumuskan karakteristik dari disposisi berpikir kritis, tetapi dalam penelitian ini akan menggunakan indikator disposisi berpikir kritis menurut Yunarti (2011). Indikator tersebut adalah sebagai berikut.

a. Pencarian kebenaran

Dalam menghadapi masalah, siswa dikatakan memiliki sikap pencarian kebenaran apabila siswa tersebut menunjukkan usaha dalam menganalisis masalah berdasarkan pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki untuk sampai pada pemecahan yang tepat. Jika belum menemukan sebuah keputusan yang benar, maka siswa akan berusaha mencari cara hingga menemukan titik ujung dari permasalahan yang dihadapi. Cara berpikir yang ditempuh pada tingkat permulaan

dalam memecahkan masalah adalah dengan cara berpikir analitis dan cara berpikir sintetis. Akan tetapi, Azwar (1995:32) mengatakan bahwa pada umumnya individu cenderung memiliki sikap yang searah dengan sikap orang yang dianggapnya penting. Dengan kata lain, seseorang terkadang tidak mementingkan kebenaran dari suatu persoalan yang dihadapi karena lebih mementingkan ikut serta berpartisipasi aktif dibanding solusi penyelesaian yang bernilai benar.

b. Berpikiran terbuka

Siswa yang memiliki pemikiran terbuka akan bersedia mendengar dan menerima pendapat dari orang lain jika jawaban tersebut memiliki kebenaran dengan menyertakan alasan-alasan yang sesuai. Berpikir terbuka berarti membuka pikiran terhadap kemungkinan bahwa suatu ide, pandangan, data, teori, dan kesimpulan bisa benar atau salah. Lwin dan Koleganya (2008:11) menyatakan bahwa tidak jarang masyarakat menilai kemampuan berpikir seorang dari yang diujarkan olehnya. Akan tetapi, seseorang yang berpikir kritis selalu sadar bahwa setidaknya ada dua kemungkinan di dalam dunia ini, yakni sesuatu itu benar atau salah. Oleh karena itu, seseorang yang berpikir terbuka tidak akan selalu menerima dengan pasrah suatu ide, pandangan, argument, teori, dan juga kesimpulan walaupun hal itu dinyatakan oleh seseorang dari otoritas tertentu.

c. Sistematis

Sistematis adalah segala usaha untuk meguraikan dan merumuskan sesuatu dalam hubungan yang teratur dan logis sehingga membentuk suatu sistem yang berarti secara utuh, menyeluruh, terpadu, mampu menjelaskan rangkaian sebab akibat menyangkut obyeknya. Siswa dikatakan sistematis ketika siswa menunjukkan

sikap rajin dan tekun dalam berpikir serta dapat mengungkap alasan serta dapat menyampaikan sebab akibat dari persoalan yang dihadapi. Hendrawati (2012) berpendapat bahwa berpikir secara sistematis (*systematic thinking*) berarti memikirkan segala sesuatu berdasarkan kerangka metode tertentu dan terdapat urutan serta proses pengambilan keputusan. Pada prinsipnya, berpikir sistematis mengkombinasikan dua kemampuan berpikir, yaitu kemampuan berpikir analitis dan berfikir sintesis.

d. Analitis

Siswa dikatakan analitis jika siswa menunjukkan sikap tetap fokus dan berupaya mencari alasan yang bersesuaian ketika dihadapi sebuah persoalan serta dapat mengungkapkan alasan-alasan berdasarkan masalah tersebut. Chareonwongsak (Rahmawati, 2013:2) menyatakan bahwa berpikir analitis merupakan kemampuan individu untuk dapat membedakan atau mengidentifikasi suatu peristiwa atau permasalahan menjadi submasalah, dan menentukan hubungan yang wajar/logis untuk menemukan penyebab dari permasalahan yang terjadi. Oleh sebab itu, analitis dapat dikatakan muncul ketika sikap yang ditunjukkan disertai proses penalaran dan analisis.

e. Kepercayaan diri dalam berpikir kritis

Siswa dikatakan percaya diri dalam berpikir kritis apabila siswa tersebut menunjukkan sikap percaya diri terhadap proses inkuiri dan pendapat yang diyakini benar dan disertai proses berpikir kritis. Thantaway (2005:87) menyatakan bahwa kepercayaan diri adalah kondisi mental atau psikologis diri seseorang yang memberi keyakinan kuat akan kemampuan pada dirinya untuk berbuat atau melakukan sesuatu tindakan.

Lauster (2006) mengemukakan tentang ciri-ciri orang yang percaya diri, yaitu:

- 1) Percaya pada kemampuan sendiri, yaitu suatu keyakinan atas diri sendiri terhadap segala fenomena yang terjadi yang berhubungan dengan kemampuan individu untuk mengevaluasi serta mengatasi fenomena yang terjadi tersebut.
- 2) Bertindak mandiri dalam mengambil keputusan, yaitu dapat bertindak dalam mengambil keputusan terhadap diri yang dilakukan secara mandiri atau tanpa adanya keterlibatan orang lain dan mampu untuk meyakini tindakan yang diambil.
- 3) Memiliki rasa positif terhadap diri sendiri, yaitu adanya penilaian yang baik dari dalam diri sendiri, baik dari pandangan maupun tindakan yang dilakukan yang menimbulkan rasa positif terhadap diri dan masa depannya.
- 4) Berani mengungkapkan pendapat, yaitu adanya suatu sikap untuk mampu mengutarakan sesuatu dalam diri yang ingin diungkapkan kepada orang lain tanpa adanya paksaan atau rasa yang dapat menghambat pengungkapan tersebut.

Berdasarkan pendapat-pendapat yang telah diuraikan, seseorang yang memiliki rasa percaya diri akan dapat mengungkap pendapat dan bertindak secara mandiri serta memiliki rasa positif dan optimis terhadap kemampuan diri sendiri.

f. Rasa ingin tahu

Siswa dikatakan memiliki rasa ingin tahu apabila sikap yang dilakukan menunjukkan rasa ingin tahu terhadap sesuatu atau isu yang berkembang. Hal ini biasanya diaktualisasikan dengan bertanya dan juga menyimak dengan tekun langkah-langkah berpikir yang diungkapkan temannya. Menurut Sari, dkk (2008:2) hasrat ingin tahu manusia terpuaskan jika memperoleh pengetahuan

mengenai hal yang dipertanyakan. Jadi, ketika seseorang mengajukan sebuah pertanyaan, hal tersebut menunjukkan kebutuhan tentang jawaban yang diinginkan berdasarkan rasa ingin tahu yang dimiliki. Hughes (2003:442) menyatakan bahwa rata-rata anak usia sekolah menunjukkan rasa ingin tahu yang lebih sedikit dari yang seharusnya. Sedangkan Yesildere dan Turnuklu (dalam Maulana, 2013:6) juga melakukan penelitian yang hasilnya mengatakan bahwa rasa ingin tahu mencerminkan disposisi seseorang untuk memperoleh informasi dan belajar hal-hal baru dengan harapan untuk mendapatkan manfaat. Di lain pihak, Hughes (2012:442) mengemukakan bahwa salah satu cara untuk memunculkan rasa ingin tahu adalah dengan bentuk pertanyaan. Dengan demikian, seseorang yang cenderung mengungkap pertanyaan jika dihadapkan oleh sebuah persoalan merupakan seseorang yang berdisposisi.

Seorang pemikir kritis harus memiliki kemampuan dan disposisi berpikir kritis yang baik juga. Dalam hal belajar, disposisi berpikir kritis memegang kendali bagi seseorang menjalani kemampuan berpikir kritisnya. Ennis (Cottrell, 2005:2) menyatakan "*a range of dispositions and abilities associated with critical thinking focused on the ability to think in a reasoned way*". Pernyataan tersebut berarti bahwa disposisi dan kemampuan yang berhubungan dengan berpikir kritis berfokus pada kemampuan untuk berpikir dengan cara yang beralasan, sehingga jika seseorang tidak mampu berpikir kritis, maka disposisi berpikir kritisnya akan kurang baik. Sikap atau disposisi yang kurang baik akan mempengaruhi kemampuan siswa itu untuk mengamati dan menganalisis dengan cermat dan teliti. Hal ini mengakibatkan keputusan yang diambil ketika mengalami proses pembelajaran akan menjadi kurang tepat.

2. Socrates Kontekstual

Socrates Kontekstual yang dimaksud dalam penelitian ini adalah sebuah pembelajaran matematika dengan proses yang menggunakan Metode Socrates dan Pendekatan Kontekstual.

a. Metode Socrates

Metode Socrates merupakan salah satu metode yang termasuk dalam model penemuan atas dasar pendapat yang diperoleh dari pemikiran siswa itu sendiri. Hal ini disebabkan oleh karakter pertanyaan-pertanyaan Socrates yang bersifat menggali untuk mendapatkan validitas jawaban dan keyakinan siswa. Menurut Maxwell (2014), Metode Socrates dinamakan demikian untuk mengabadikan nama penciptanya yaitu Socrates (469-399 BC). Socrates merupakan filsuf yang berasal dari Yunani, yang tinggal di Athena selama masa kejayaan Yunani. Ayahnya bernama Sopronicus, memiliki pekerjaan sebagai pemahat batu, dan ibunya bernama Phaenarete, merupakan seorang bidan. Socrates dikenal di Athena pada saat dia berusia empat puluhan tahun, karena kebiasaannya terlibat dalam percakapan filosofi di lingkungan publik maupun swasta. Subjek percakapan yang sering diperbincangkan berlangsung dengan mendefinisikan hal-hal seperti keadilan, keindahan, keberanian, kesederhanaan, persahabatan, dan kebaikan. Pelacakan definisi difokuskan pada kebenaran alami dari sifat subjek melalui pertanyaan dan tidak hanya pada bagaimana kata tersebut digunakan dengan benar dalam kalimat. Gaya percakapan Socrates sendiri melibatkan penolakan atau penyangkalan pengetahuan yang dilakukan guna mendapatkan kejelasan makna dan juga kesimpulan dari pertanyaan yang diajukan. Dalam percakapan-percakapan tersebut, Socrates bersikap sebagai siswa dan lawan

bicaranya dianggap sebagai guru. Dalam pembelajaran, Jones, Bagford, dan Walen (Yunarti, 2011:47) mendefinisikan Metode Socrates sebagai sebuah metode yang menjalankan proses diskusi yang dipimpin guru untuk membuat siswa mempertanyakan validitas penalarannya atau untuk mencapai sebuah kesimpulan.

Hatta (Pahlevi, 2014:7) menyatakan bahwa Metode Socrates merupakan suatu metode pembelajaran yang dilakukan dengan cara percakapan atau perdebatan dengan melibatkan dua orang atau lebih, saling berdiskusi, dan dihadapkan dengan suatu deretan pertanyaan-pertanyaan, sedemikian sehingga siswa mampu menemukan jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang sulit. Qosyim (Nurjannah, 2014:2) menyatakan bahwa tujuan dari Metode Socrates ini adalah merangsang siswa untuk menganalisis suatu masalah dengan sebuah analogi dan berpikir kritis tentang suatu argumen, serta membantu siswa untuk menjawab berbagai macam permasalahan pada kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan definisi-definisi yang telah dijelaskan, Yunarti (2011:47) memberikan suatu gambaran mengenai Metode Socrates, yaitu:

1. Metode Socrates merupakan sebuah metode yang memuat dialog atau diskusi yang dipimpin oleh guru. Guru berperan penting dalam metode ini, karena hanya guru yang mengetahui kemana arah diskusi berjalan sehingga mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.
2. Metode Socrates memuat pertanyaan-pertanyaan yang dimulai dari pertanyaan pertanyaan sederhana hingga pertanyaan yang lebih kompleks, hal ini diterapkan guna menguji validitas keyakinan siswa terhadap suatu objek yang sedang dihadapi.

3. Metode Socrates merupakan metode yang konstruktif bagi siswa. Siswa dapat membangun sendiri pengetahuan berdasarkan jawaban-jawaban dari pertanyaan yang diajukan oleh guru dengan berlandaskan Metode Socrates yang diterapkan.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa Metode Socrates adalah metode yang memuat dialog atau diskusi yang dipimpin oleh guru. Guru memberi pertanyaan-pertanyaan induktif untuk menguji validitas keyakinan siswa mengenai suatu objek, sehingga siswa dapat membuat kesimpulan yang benar secara konstruktif. Selain itu, siswa dapat membangun sendiri pengetahuannya sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik dan sesuai kompetensi.

Seluruh percakapan dalam Metode Socrates merupakan percakapan yang bersifat konstruktif dan menggunakan pertanyaan-pertanyaan Socrates. Menurut Permalink (Yunarti, 2011:48), Richard Paul telah menyusun serta memberi contoh-contohnya mengenai enam jenis pertanyaan Socrates. Keenam jenis pertanyaan tersebut terbagi menjadi pertanyaan klarifikasi, asumsi-asumsi penyelidikan, alasan-alasan dan bukti penyelidikan, titik pandang dan persepsi, implikasi dan konsekuensi penyelidikan, dan pertanyaan tentang pertanyaan. Jenis-jenis pertanyaan Socrates, contoh-contoh pertanyaan menurut Permalink (Yunarti, 2011:48-49), serta disposisi berpikir kritis yang mungkin muncul dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2.1 Jenis-Jenis Pertanyaan Socrates, Contoh Pertanyaan, dan Disposisi Berpikir Kritis yang Mungkin Muncul

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

Ada dua hal pokok yang membedakan Metode Socrates dengan metode tanya-jawab lainnya. Pertama, menurut Jones, dkk (Yunarti, 2011:50) Metode Socrates dibangun di atas asumsi bahwa siswa sudah memiliki pengetahuan dasar yang berada dalam dirinya sehingga pertanyaan-pertanyaan atau komentar-komentar yang tepat dapat menyebabkan pengetahuan tersebut muncul ke permukaan. Hal ini menunjukkan bahwa sebenarnya siswa sudah memiliki modal pengetahuan yang dimaksud hanya saja belum menyadarinya. Inilah yang merupakan tugas guru atau tutor untuk menarik keluar pengetahuan tersebut agar dapat dirasakan keberadaannya atau disadari oleh siswa. Sebagai contoh, ketika guru hendak

menjelaskan pengertian serta perbedaan antara segiempat dan persegi panjang, sebaiknya guru memberikan banyak eksperimen dan pertanyaan yang dapat membantu siswa mengonstruksi pengertian dan perbedaan antara segiempat dan persegi panjang secara mandiri. Kedua, menurut Jones, Bagford, dan Walen, 1997 ; Ross, V., 2003 (Yunarti, 2011:51), Pertanyaan-pertanyaan dalam Metode Socrates digunakan untuk menguji validitas keyakinan siswa mengenai suatu objek secara mendalam. Pertanyaan yang diajukan guru harus dapat menjadi suatu pilihan, apakah yang diyakini oleh siswa adalah valid atau tidak. Hal ini menunjukkan jawaban yang diberikan siswa harus dipertanyakan lagi sehingga siswa yakin bahwa jawabannya benar atau salah. Guru tidak boleh berhenti bertanya sebelum yakin bahwa jawaban siswa sudah tervalidasi dengan baik.

Melalui pertanyaan-pertanyaan Socrates di atas, siswa dituntut untuk menggali dan menganalisis sendiri pemahamannya sehingga ia sampai pada suatu kesimpulan bahwa jawabannya benar atau salah. Dengan demikian validitas keyakinan siswa pada akhir pembelajaran telah dimiliki. Hal ini menunjukkan bahwa pertanyaan-pertanyaan Socrates yang kritis serta diajukan secara sistematis dan logis secara nyata mampu mengeksplor seluruh kemampuan berpikir kritis siswa untuk mendapatkan hakikat kebenaran suatu objek.

Metode Socrates memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan.

Kelebihan metode Socrates menurut Lammendola (Pahlevi, 2014:10) adalah sebagai berikut.

- 1) *Stimulates Critical thinking*, artinya merangsang untuk berpikir kritis.
- 2) *Forces a reasonably well-prepared student to go beyond the "obvious" to consider broader implication*, artinya untuk tingkat mahasiswa mampu

mengikuti dengan baik karena mampu mempertimbangkan implikasi yang lebih luas

- 3) *Force non participating student to question their underlying assumption of the case under discussion*, artinya menumbuhkan motivasi dan keberanian dalam mengemukakan pendapat dan pikiran sendiri.
- 4) *Constan feedback*, artinya memupuk rasa percaya diri sendiri karena memberikan tanggapan yang berasal dari pemikiran sendiri.
- 5) *Fosters an interactive and interesting learning environment*, artinya memupuk lingkungan belajar yang interaktif dan menarik.
- 6) *Forces higher level of class preparation*, artinya menumbuhkan kelas yang disiplin.

Sedangkan kekurangan dari Metode Socrates menurut Lammendola (Pahlevi, 2014:10-11) adalah sebagai berikut.

- 1) *The Socratic method subjects unprepared student to scrutiny*, artinya, dalam pelaksanaannya sulit diterapkan pada sekolah tingkat rendah, sebab siswa belum mampu berpikir secara mandiri.
- 2) *Can foster an unhealthy adversarial relationship between an instructor and his student*, artinya menciptakan lingkungan yang tidak sehat antara guru dan siswa, karena siswa dianggap sebagai mesin yang selalu dapat digerakkan oleh guru.
- 3) *Creates a fearful learning environment*, artinya menciptakan lingkungan belajar yang menakutkan.
- 4) *Generally more time-consuming than lecture-based environment*, artinya Metode Socrates lebih banyak memakan waktu dibanding dengan pembelajaran biasa.

b. Pendekatan Kontekstual

Menurut Kunandar (2009:293), Pendekatan Kontekstual merupakan metode belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan konteks keadaan nyata yang sedang dialami siswa dan mengaitkan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sebagai anggota masyarakat. Dengan demikian, pembelajaran menjadi lebih bermakna bagi siswa. Proses belajar yang berlangsung adalah secara alamiah, sesuai dengan kegiatan siswa yang sedang dialami. Dalam hal ini, strategi yang dilakukan oleh siswa dalam menghadapi persoalan lebih dipentingkan daripada hasil.

Krismanto (Al Qhomairi, 2014:14) mengatakan bahwa proses belajar pada Pendekatan Kontekstua selalu mengarahkan siswa agar berpikir bagaimana cara mengonstruksi informasi yang diterimanya. Selanjutnya, menurut Siswono (Al Qhomairi, 2014:14), Pendekatan Kontekstual memiliki ciri bahwa dalam pembelajarannya siswa menggunakan kemampuan berpikir kritis dan kreatif dalam mengumpulkan data, memahami berbagai isu, serta memecahkan masalah. Berdasarkan pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa Pendekatan Kontekstual merupakan metode belajar siswa yang mengaitkan dengan kehidupan nyata yang mengarahkan siswa berpikir bagaimana cara mengonstruksi dan juga memaknai informasi yang diterima, sehingga persoalan yang dihadapi dapat dipecahkan.

Menurut Riyanto (2012:169), terdapat tujuh komponen dalam Pendekatan Kontekstual, diantaranya adalah sebagai berikut.

1. Konstruktivisme (*Constructivism*)

Konstruktivisme landasan berpikir pada Pendekatan Konstruktivisme, dengan pengetahuan dibangun dan diciptakan sendiri oleh manusia sedikit demi sedikit, kemudian hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas dan tidak secara tiba-tiba. Pengetahuan bukanlah seperangkat fakta, konsep atau kaidah yang siap untuk diambil dan diingat secara mudah, melainkan hal yang harus dikonstruksi dan dimaknai melalui pengalaman nyata. Dengan demikian, konstruktivisme dapat mengubah pola pikir manusia untuk selalu berusaha mencari kebenaran akan sesuatu yang dialami.

Landasan berpikir konstruktivisme lebih mengutamakan strategi dalam memperoleh dibandingkan dengan seberapa banyak siswa memperoleh dan mengingat pengetahuan. Untuk itu, tugas guru adalah memfasilitasi proses tersebut dengan:

- a. Menjadikan pengetahuan bermakna dan relevan bagi siswa.
- b. Memberi kesempatan siswa menemukan dan menerapkan idenya sendiri,
dan
- c. Menyadarkan siswa agar menerapkan strategi mereka sendiri dalam belajar.

Pengetahuan tumbuh dan berkembang melalui pengalaman. Pemahaman akan berkembang semakin dalam dan juga semakin kuat apabila selalu diuji dengan pengalaman baru.

2. Menemukan (*Inquiri*)

Menemukan merupakan kegiatan inti dari pembelajaran dengan Pendekatan Kontekstual. Pengetahuan dari ketrampilan yang diperoleh siswa bukan hasil dari mengingat seperangkat fakta, tetapi hasil dari menemukan sendiri. Sehingga guru harus bisa menyiapkan perangkat pembelajaran yang merujuk pada kegiatan menemukan apa pun materi yang diajarkannya.

Adapun lima Siklus *Inquiri*, yaitu *observation*, *questioning*, *hipotesis*, *data gathering*, dan *conclusion*. Selain lima siklus ada juga langkah-langkah kegiatan menemukan (*inquiri*), yaitu:

- a. Merumuskan masalah
- b. Mengamati atau melakukan observasi
- c. Menganalisis dan menyajikan hasil dalam tulisan, gambar laporan, bagan, tabel, atau karya lainnya.
- d. Mengomunikasikan atau menyajikan hasil karya pada pembaca, teman sekelas, guru atau audience yang lain.

3. Bertanya (*Questioning*)

Seringkali pengetahuan yang dimiliki seseorang, selalu berawal dari bertanya. Bertanya merupakan strategi utama dalam Pendekatan Kontekstual. Bertanya dalam kegiatan pembelajaran merupakan usaha guru dalam melatih kemampuan berpikir siswa, dengan demikian siswa diajak untuk menggali informasi dan juga menginformasikan apa yang telah diketahui, serta perhatian siswa dapat diarahkan pada aspek yang belum diketahui.

4. Masyarakat Belajar (*Learning Community*)

Yang dimaksud dengan masyarakat belajar adalah cara pembelajaran dimana hasil pembelajaran yang diperoleh itu berasal dari kerjasama dengan orang lain. Ketika di kelas, guru selalu diarahkan agar melaksanakan pembelajaran dalam kelompok belajar. Jika setiap orang mau dan mampu belajar dengan orang lain, maka orang lain tersebut dapat dikatakan sumber belajar bagi dirinya, dan ini berarti setiap orang akan kaya dengan pengetahuan dan pengalaman.

5. Pemodelan (*Modeling*)

Dalam suatu pembelajaran ketrampilan dan pengetahuan tertentu, ada model yang dapat ditiru. Model tersebut dapat berupa cara pengoperasian, contoh karya tulis atau cara guru mengerjakan sesuatu dan sebagainya. Dalam Pendekatan Kontekstual, guru bukan merupakan satu-satunya model. Dalam menciptakan model, guru dapat melibatkan siswa dengan cara ikut serta memberi contoh kepada temannya terkait rancangan pembelajaran yang telah dibuat oleh guru. Dengan demikian siswa lain dapat menggunakan siswa tersebut sebagai standar kompetensi yang harus dicapainya.

6. Refleksi (*Reflection*)

Refleksi merupakan cara berpikir dimana siswa mengingat apa yang telah dilakukan di masa yang lalu. Siswa mengendapkan apa yang dipelajari saat ini sebagai pengetahuan yang baru yang merupakan revisi dari pengetahuan yang sebelumnya telah didapat. Refleksi merupakan tanggapan dari kejadian yang telah diterimanya.

7. Penilaian Sebenarnya (*Authentic Assessment*)

Penilaian adalah proses pengumpulan data yang dapat memberikan gambaran mengenai perkembangan belajar siswa. Hal ini dilakukan agar guru dapat mengetahui perkembangan yang dialami siswa dalam proses belajar adalah benar dan sesuai tujuan. Adapun karakteristik dari penilaian adalah sebagai berikut:

- a. Dilaksanakan selama dan sesudah proses pembelajaran berlangsung.
- b. Bisa digunakan untuk formatif maupun sumatif.
- c. Yang diukur keterampilan dan performansi, bukan mengingat fakta.
- d. Berkesinambungan.
- e. Terintegrasi.
- f. Dapat digunakan sebagai *feed back*.

B. Kajian Teori yang Relevan

Liliasari (2012:196) melakukan penelitian yang menghasilkan disposisi berpikir kritis mahasiswa yang belajar dengan menggunakan metode yang baru lebih tinggi dibandingkan dengan mahasiswa yang belajar secara konvensional. Disposisi berpikir kritis pada kedua kelas yang diamati berbeda secara signifikan. Dengan model pembelajaran yang diterapkan oleh Liliasari, indikator disposisi *truth-seeking* dan *open-mindedness* dapat lebih ditingkatkan. Aspek tersebut diketahui berdasarkan hasil persentase yang dicantumkan, sehingga dapat dikatakan bahwa jika siswa diberikan rancangan pembelajaran yang baru yang lebih memperhatikan keadaan siswa dapat membuat disposisi berpikir kritis siswa tersebut menjadi lebih baik.

Leader dan Middleton (Maulana 2013:5) mengatakan bahwa mereka melakukan penelitian yang menghasilkan prinsip untuk desain program pembelajaran yang mendorong disposisi berpikir kritis. Aspek disposisi berpikir kritis dapat dianggap sebagai bagian dari sikap, yang siap diaktifkan jika memang disposisi tersebut cukup kuat. Dalam artikelnya, para peneliti menjelaskan bukti-bukti yang menunjukkan bahwa pemecahan masalah yang tidak terstruktur dapat memberikan aktivitas-aktivitas yang memotivasi dan memperkuat disposisi berpikir kritis pada siswa sekolah menengah, sehingga mendorong kepekaan terhadap kesempatan untuk berpikir kritis dan kecenderungan untuk terlibat dalam praktik tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa disposisi berpikir kritis sangat luar biasa pengaruhnya dalam proses pembelajaran. Selain itu, peran guru yang ikut andil dalam suatu pembuatan rancangan juga cukup penting, karena pelaksanaan model atau metode pembelajaran juga dituntut untuk menciptakan siswa mengeksplor disposisi berpikir kritisnya. Tidak hanya siswa yang difokuskan dalam penelitian ini, guru juga dituntut untuk memiliki disposisi berpikir kritis, agar siswa lebih terarah dalam melaksanakan proses pembelajaran yang hakikatnya telah dirancang oleh guru tersebut.

Dalam penelitian Pratama (2012:47) yang berjudul “Hubungan Antara Kecenderungan Berpikir Kritis Dengan Indeks Prestasi Kumulatif (Ipk) Mahasiswa Prodi Dokter Fk Undip” menghasilkan bahwa perbedaan tingkat perkuliahan akademik yang menggambarkan lamanya pengalaman belajar dan ekspos pendidikan tidak menampakkan hubungan bermakna dengan kecenderungan berpikir kritis responden. Disimpulkan juga bahwa kecenderungan berpikir kritis

tidak selalu meningkat seiring meningkatnya tingkat perkuliahan akademik. Faktor-faktor yang turut mempengaruhi antara lain kurikulum yang berlaku, pendekatan belajar mahasiswa, dan metode pengajaran dan penilaian oleh dosen.