

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Metode *Socratic Circles*

*Socratic* diturunkan dari nama *socrates*, seorang *filosofi* yang sangat terkenal dan berpengaruh pada pengembangan keterampilan berpikir kritis. Selama berabad-abad, ia dikagumi sebagai orang yang memiliki integritas dan intelektual dan dianggap sebagai seorang pemikir kritis, karena kemampuannya berpikir kritis, namanya diabadikan sebagai pertanyaan *socratic* untuk pertanyaan-pertanyaan kritis (Redhana, 2012: 352).

Dalam proses pembelajaran Jones, Bagford, dan Walen (Yunarti, 2011: 47) mendefinisikan metode *socratic* sebagai sebuah proses diskusi yang dipimpin guru untuk membuat siswa memepertanyakan validitas penalaran atau untuk mencapai sebuah kesepakatan. Metode ini memudahkan siswa untuk mendapatkan pemahaman secara berangkai dari bentuk tanya jawab yang dilakukan.

Pertanyaan *socratic* adalah pertanyaan kritis yang bertujuan untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa. Pertanyaan ini membantu siswa mengembangkan ide-ide atau materi yang telah dipelajari sehingga pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran semakin

mendalam. Pertanyaan *socratic* ini terdiri atas enam jenis, yaitu: (1) Pertanyaan yang meminta klasifikasi; (2) pertanyaan yang menyelidiki asumsi; (3) pertanyaan yang menyelidiki alasan dan bukti; (4) pertanyaan tentang pendapat atau perspektif; (5) pertanyaan yang menyelidiki implikasi atau akibat; dan (6) pertanyaan tentang pertanyaan (Paul, dalam Redhana, 2012: 354). Metode *socratic circles* akan mendorong peserta didik berpikir divergen juga *socratic circles* memungkinkan peserta didik mengambil keputusan secara kritis fakta yang terkait dengan situasi. *Socratic circles* juga menjadi sarana efektif dalam memupuk kemampuan berpikir kritis, (Peterson, dalam Afidah, dkk, 2012: 2).

Menurut Copelend (dalam Afidah, dkk, 1012: 5) *socratic circles* merupakan metode pembelajaran yang berpusat pada siswa. Metode *socratis circles* dominan dengan menggunakan pertanyaan dalam proses pembelajaran, pertanyaan-pertanyaan ini akan membantu siswa untuk menemukan dan membangun konsep pengetahuannya sendiri sesuai dengan kemampuannya. Proses tanya jawab dalam metode *socratic circles* dapat memperdalam pengetahuan siswa dan mendorong peserta didik berpikir divergen.

Menurut (Martinis, 2013: 54) metode *socratic circles* atau disebut metode seminar merupakan kegiatan belajar sekelompok peserta didik untuk membahas topik, masalah tertentu. Setiap anggota kelompok seminar dituntut agar berperan aktif, dan kepada mereka dibebankan tanggung jawab untuk mendapatkan solusi dari topik, masalah yang dipecahkannya.

Guru bertindak sebagai narasumber. Seminar merupakan pembahasan yang bersifat ilmiah, topik pembicaraan adalah hal-hal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Sebuah seminar adalah sebuah kegiatan pembahasan yang mencari pedoman-pedoman atau pemecahan-pemecahan masalah tertentu. Itulah sebabnya maka seminar selalu diakhiri dengan kesimpulan-kesimpulan dan keputusan-keputusan yang merupakan hasil kesepakatan semua peserta. Malahan tidak jarang metode seminar menghasilkan rekomendasi dan resolusi.

Tidak ada jawaban yang benar-benar final, karena setiap jawaban sama seperti segala hal lainnya, selalu terbuka untuk dipertanyakan. Pendapat ini menurut pendapat (Magee, 2001: 23). Diskusi atau dialog *socrates* berawal dari ketidak tahuan, Plato menamakan ketidaktahuan *socrates* ini sebagai *euroneia*, artinya “pura-pura tidak mengerti”. Karena tidak mengerti pertanyaanlah ia, dan terus bertanya.denga demikian pihak lain makin lama makin merasakan kekurangan pengertiannya dan akhirnya ia mengakui bahwa belum mengerti (Driyarkarya, 2006: 139)

## **B. Media Gambar**

Menurut (Sadiman, 2011: 6) kata media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Model adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan. Asosiasi Teknologi dan Komunikasi Pendidikan di Amerika, membatasi media sebagai segala bentuk dan saluran yang digunakan orang untuk menyalurkan pesan/informasi.

Gagne (dalam Sadiman, 2011: 6) menyatakan bahwa media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar.

Gambar sangat penting dalam usaha memperjelas pengertian pada peserta didik. Sehingga dengan menggunakan gambar peserta didik dapat lebih memperhatikan terhadap benda-benda atau hal-hal yang belum pernah dilihatnya yang berkaitan dengan pelajaran. Gambar dapat membantu guru dalam mencapai tujuan instruksional, karena gambar termasuk media yang mudah dan murah serta besar artinya untuk mempertinggi nilai pengajaran. Karena gambar, pengalaman dan pengertian peserta didik menjadi lebih luas, lebih jelas dan tidak mudah dilupakan, serta lebih konkret dalam ingatan dan asosiasi peserta didik. Adapun manfaat media gambar dalam proses instruksional adalah penyampaian dan penjelasan mengenai informasi, pesan, ide, dan sebagainya dengan tanpa banyak menggunakan bahasa-bahasa verbal, tetapi dapat lebih memberikan kesan (Rohani, 1997: 76-77).

Menurut Hamzah (1981: 27-28) gambar merupakan alat visual yang penting dan mudah didapat. Penting sebab dapat memberi penggambaran visual yang konkrit tentang masalah yang digambarkannya. Gambar membuat orang dapat menangkap ide atau informasi yang terkandung di dalamnya dengan jelas, lebih jelas daripada yang dapat diungkapkan dengan kata-kata, baik yang ditulis maupun yang diucapkan. Supaya

gambar mencapai tujuan semaksimal mungkin sebagai alat visual, gambar harus dipilih menurut syarat-syarat tertentu.

Syarat-syarat itu sebagai berikut: (a). gambar harus bagus, jelas, menarik, mudah dimengerti, dan cukup besar untuk dapat memperlihatkan detail, (b) apa yang tergambar harus cukup penting dan cocok untuk hal yang sedang dipelajari atau masalah yang sedang dihadapi, (c) gambar harus benar atau autentik, artinya menggambarkan situasi yang serupa jika dilihat dalam keadaan sebenarnya, (d) kesederhanaan penting sekali.

Gambar yang rumit sering mengalihkan perhatian dari hal-hal penting, (e) gambar harus sesuai dengan kecerdasan orang yang melihatnya, (f) warna walau tidak mutlak dapat meninggikan nilai sebuah gambar, menjadikannya lebih realistis dan merangsang minat untuk melihatnya.

Selain itu, warna dapat memperjelas arti dari apa yang digambarkan. Akan tetapi penggunaan warna yang salah sering menghasilkan pengertian yang tidak benar, (g) ukuran perbandingan penting pula.

Beberapa kelebihan gambar menurut Hamzah (1981: 29), ialah sebagai berikut:

- a. Gambar mudah diperoleh, bisa digunting dari majalah atau dibuat sendiri. Mudah menggunakannya dan tidak memerlukan alat tambahan.
- b. Penggunaan gambar merupakan hal yang wajar dalam proses belajar tanpa memberi kesan “*show*” seperti yang sering dituduhkan kepada penggunaan slide atau film.

- c. Koleksi gambar dapat diperbesar terus.
- d. Mudah mengatur pilihan untuk suatu pelajaran.

Menurut Hamzah (1981: 30) dalam memilih gambar-gambar yang baik, pada lazimnya kriteria-kriteria di bawah ini dapat dipergunakan:

- a. Keaslian gambar. Gambar menunjukkan situasi yang sebenarnya, seperti melihat keadaan atau benda sesungguhnya. Kekeliruan dalam hal ini akan memberikan pengaruh yang tak diharapkan, misalnya gambar yang palsu dikatakan asli.
- b. Kesederhanaan. Gambar itu sederhana dalam warna, menimbulkan kesan tertentu, mempunyai nilai estetis secara murni dan mengandung nilai praktis.
- c. Bentuk item. Hendaknya si pengamat dapat memperoleh tanggapan yang tepat tentang objek-objek dalam gambar.
- d. Perbuatan. Gambar hendaknya menunjukkan hal yang sedang melakukan suatu perbuatan. Anak lebih tertarik pada gambar yang kelihatan hidup atau kelihatan bergerak.
- e. Artistik. Segi artistik pada umumnya turut mempengaruhi nilai-nilai gambar itu. Penggunaan gambar tentu saja disesuaikan dengan tujuan yang hendak dicapai.

Menurut Sadiman, (2011: 29-31) di antara media pendidikan, gambar/foto adalah media yang paling umum dipakai. Media merupakan bahasa yang umum, yang dapat dimengerti dan dinikmati di mana-mana. Beberapa kelebihan dari media gambar adalah: (a) sifatnya kongkrit, (b) dapat

membatasi ruang dan waktu, (c) dapat mengatasi keterbatasan pengamatan kita, (d) dapat memperjelas suatu masalah, (e) murah harganya dan mudah didapat serta digunakan tanpa memerlukan peralatan khusus. Beberapa kelemahan dari media gambar adalah: (a) hanya menekankan persepsi indra mata, (b) gambar benda yang terlalu kompleks kurang efektif untuk kegunaan pembelajaran, (c) ukurannya sangat terbatas untuk ukuran besar.

Menurut (Sadiman, dkk, 2011: 32-33) ada enam syarat yang perlu dipenuhi oleh gambar sehingga dapat dijadikan sebagai media pendidikan.

Keenam syarat itu sebagai berikut:

1. Autentik

Gambar tersebut harus secara jujur melukiskan situasi seperti kalau orang melihat benda sebenarnya.

2. Sederhana

Komposisi gambar hendaknya cukup jelas menunjukkan poin-poin pokok dalam gambar.

3. Ukuran relatif. Gambar dapat membesarkan atau memperkecil objek/benda sebenarnya.

4. Gambar sebaiknya mengandung gerak atau perbuatan. Gambar yang baik tidaklah menunjukkan objek dalam keadaan diam tetapi memperlihatkan aktivitas tertentu.

5. Gambar yang bagus belum tentu baik untuk mencapai tujuan pembelajaran. Walaupun dari segi mutu kurang, gambar siswa sendiri sering kali lebih baik.

6. Gambar hendaknya bagus dari segi seni dan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

### C. Aktivitas Siswa

Aktivitas belajar merupakan rangkaian kegiatan yang dilakukan siswa dalam proses pembelajaran. Semakin banyak aktivitas yang dilakukan siswa dalam belajar maka semakin baik proses pembelajaran yang terjadi. Dengan demikian belajar yang berhasil harus melalui berbagai macam aktivitas, baik aktivitas fisik maupun psikis (Holt, dalam Wardani, 2007: 9).

Aktivitas fisik ialah peserta didik giat aktif dengan anggota badan, membuat sesuatu, bermain atau bekerja, ia tidak hanya duduk dan mendengarkan, melihat atau hanya pasif. Aktivitas psikis (kejiwaan) adalah jika daya jiwanya bekerja sebanyak-banyaknya atau banyak berfungsi dalam rangka pembelajaran. Seluruh peranan dan kemauan dikerahkan dan diarahkan supaya daya itu tetap aktif untuk mendapatkan hasil pembelajaran yang optimal sekaligus mengikuti proses pengajaran secara aktif. Siswa mendengarkan, mengamati, menyelidiki, mengingat, menguraikan, mengasosiasikan ketentuan satu dengan lainnya dan sebagainya (Rohani, 2004: 6-7). Menurut Diedrich (dalam Rohani, 2004: 9) terdapat macam-macam kegiatan peserta didik yang meliputi aktivitas jasmani dan aktivitas jiwa sebagai berikut:

1. Visual activities, membaca, memperhatikan gambar, demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain dan sebagainya.



2. *Oral activities*, menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan interview, diskusi, interupsi, dan sebagainya.
3. *Listening activities*, mendengarkan : uraian, percakapan, diskusi, musik, pidato dan sebagainya.
4. *Writing activities*, menulis : cerita, karangan, laporan, tes angket, menyalin dan sebagainya.
5. *Drawing activities*, menggambar, membuat grafik, peta, diagram, pola dan sebagainya.
6. *Motor activities*, melakukan percobaan, membuat konstruksi, model, mereparasi, bermain, berkebun, memelihara binatang dan sebagainya.
7. *Mental activities*, menganggap, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan, dan sebagainya.
8. *Emotional activities*, menaruh minat, merasa bosan, gembira, berani tenang, gugup dan sebagainya.

Aktivitas-aktivitas tersebut tidaklah terpisah satu sama lain. Dalam setiap aktivitas motoris terkandung aktivitas mental disertai oleh perasaan tertentu dan pada setiap pelajaran terdapat berbagai aktivitas yang dapat diupayakan.

Menurut Memes (dalam Andra, 2007: 38), terdapat beberapa indikator aktivitas yang relevan dalam pembelajaran, yang meliputi: (1) interaksi siswa dalam mengikuti pembelajaran; (2) kecakapan komunikasi siswa

selama mengikuti proses belajar mengajar; (3) partisipasi siswa dalam proses belajar; (4) motivasi dan kegairahan siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar; (5) interaksi antar siswa selama proses belajar mengajar; (6) interaksi siswa dengan guru selama proses belajar mengajar.

Memes (dalam Andra 2007: 39) menyatakan bahwa untuk mengetahui tingkat keaktifan siswa, pedoman yang digunakan sebagai berikut: Bila rata-rata nilai  $\geq 75,6$  maka dikategorikan aktif. Bila  $59,4 \leq$  rata-rata nilai  $< 75,6$  maka dikategorikan cukup aktif. Bila rata-rata nilai  $< 59,4$  maka dikategorikan kurang aktif.

Seseorang dikatakan aktif belajar jika dalam belajarnya mengerjakan sesuatu yang sesuai dengan tujuan belajarnya, memberi tanggapan terhadap suatu peristiwa yang terjadi dan mengalami atau turut merasakan sesuatu dalam proses belajarnya. Dengan melakukan banyak aktivitas yang sesuai dengan pembelajaran, maka siswa mampu mengalami, memahami, mengingat dan mengaplikasikan materi yang telah diajarkan. Adanya peningkatan aktivitas belajar maka akan meningkatkan hasil belajar (Hamalik, 2001: 12).

#### **D. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa**

Berpikir kritis adalah keterampilan berpikir menggunakan proses mendasar untuk menganalisis argumen, memunculkan wawasan dan interpretasi ke dalam pola penalaran logis, memahami asumsi yang

mendasari tiap posisi, memberikan model representasi ringkas dan meyakinkan. Berpikir kritis memungkinkan siswa untuk menemukan kebenaran ditengah banyaknya kejadian dan informasi dalam kehidupan sehari-hari. Berpikir kritis adalah sebuah proses sistematis yang memungkinkan siswa untuk merumuskan dan mengevaluasi keyakinan dan pendapat mereka sendiri. Berpikir kritis merupakan sebuah proses terorganisasi yang memungkinkan siswa mengevaluasi bukti, asumsi, logika, dan bahasa yang mendasari pernyataan orang lain (Johnson, 2002: 183).

Pola pemberdayaan berpikir kritis merupakan suatu pola pemberdayaan penalaran. Penalaran secara terprogram diyakini dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Apabila upaya tersebut dilaksanakan terus menerus maka dapat menghasilkan Sumber Daya Manusia (SDM) berkualitas yang mempunyai daya saing di tengah-tengah persaingan global.

Siswa dilatih menalar dan dapat berpikir kritis untuk memecahkan masalah yang telah diberikan oleh guru. Guru juga memberikan kesempatan siswa untuk menjawab dengan asumsi pemikirannya sendiri, kemudian berpasangan untuk mendiskusikan hasil jawaban mereka, kemudian pasangan-pasangan yang telah dibentuk tersebut melaporkan hasil jawabannya kepada teman sekelas untuk dapat didiskusikan dan dicari pemecahannya bersama-sama sehingga terbentuk suatu konsep.

Reason (dalam Sanjaya, 2006: 228) mengemukakan bahwa berpikir (*thinking*) adalah proses mental seseorang yang lebih dari sekedar mengingat (*remembering*) dan memahami (*comprehending*). “Mengingat” pada dasarnya hanya melibatkan usaha penyimpanan sesuatu yang telah dialami untuk suatu saat dikeluarkan kembali atas permintaan, sedangkan “memahami” memerlukan perolehan apa yang didengar dan dibaca serta melihat keterkaitan antar-aspek dalam memori. Kemampuan berpikir seseorang menyebabkan seseorang tersebut harus bergerak hingga di luar informasi yang didengarnya. Misalkan kemampuan berpikir seseorang untuk menemukan solusi baru dari suatu persoalan yang dihadapi. Berpikir kritis dan berpikir kreatif merupakan perwujudan dari berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking*).

Reason (dalam Sanjaya, 2006: 228) mengemukakan bahwa berpikir kritis dapat dipandang sebagai kemampuan berpikir siswa untuk membandingkan dua atau lebih informasi, misalkan informasi yang diterima dari luar dengan informasi yang dimiliki. Bila terdapat perbedaan atau persamaan, maka ia akan mengajukan pertanyaan atau komentar dengan tujuan untuk mendapatkan penjelasan. Berpikir kritis sering dikaitkan dengan berpikir kreatif. Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang sangat esensial untuk kehidupan, pekerjaan, dan berfungsi efektif dalam semua aspek kehidupan lainnya. Hanya berpikir kritislah yang memungkinkan seseorang menganalisis pemikiran sendiri untuk memastikan bahwa mereka telah menentukan pilihan dan menarik kesimpulan yang cerdas. Seseorang yang tidak berpikir kritis tidak dapat

memutuskan untuk diri mereka sendiri mengenai apa yang harus dipikirkan, apa yang harus dipercaya, atau bagaimana harus bertindak.

Sebagian masyarakat beranggapan bahwa berpikir kritis hanyalah dimiliki oleh orang-orang yang berkategori jenius saja dan hanya ada di mata kuliah filsafat di perguruan tinggi, sebaliknya berpikir kritis ini merupakan sesuatu yang dapat dilakukan oleh semua orang yang seharusnya ditanamkan sejak usia dini. Karena berpikir kritis adalah suatu hobi berpikir yang dapat dikembangkan oleh setiap orang, maka hobi ini harus diajarkan di sekolah dasar, SMP dan SMA. Hanya dengan latihanlah yang dapat membuat keterampilan menjadi suatu kebiasaan. Setiap orang memiliki kemampuan untuk menjadi seorang pemikir kritis yang andal Reason (dalam Sanjaya, 2006: 228).

Tujuan berpikir kritis adalah untuk mengevaluasi tindakan yang dipercaya paling baik. Kerangka kerja yang menimbulkan proses berpikir ketika dilakukan penggalan informasi dan penerapan kriteria yang pantas untuk memutuskan cara bertindak atau melihat sesuatu dari sudut pandang berbeda. Semangat berpikir kritis adalah harus selalu berusaha keras dan tetap terbuka terhadap informasi dan banyak sumber yang dapat dipercaya (Ennis, 1996: 55).

Keterampilan berpikir kritis dapat dilatih pada siswa melalui pendidikan berpikir yaitu melalui belajar penalaran, dimana dalam proses berpikir tersebut diperlukan keterlibatan aktivitas pemikir itu sendiri. Salah satu pendekatan dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis adalah

memberi sejumlah pertanyaan, sambil membimbing dan mengkaitkannya dengan konsep yang telah dimiliki oleh siswa sebelumnya. Keterampilan dan indikator berpikir kritis lebih lanjut diuraikan pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Keterampilan dan Indikator Berpikir Kritis

No	Keterampilan Berpikir Kritis	Indikator
1	Merumuskan masalah	Memformulasikan dalam bentuk pertanyaan yang memberikan arah untuk memperoleh jawaban.
2	Memberikan argumen	Argumen dengan alasan; menunjukkan perbedaan dan persamaan; serta argumen yang utuh.
3	Melakukan deduksi	Mendeduksikan secara logis, kondisi logis, serta melakukan interpretasi terhadap pernyataan.
4	Melakukan induksi	Melakukan pengumpulan data; Membuat generalisasi dari data; membuat tabel dan grafik.
5	Melakukan evaluasi	Evaluasi diberikan berdasarkan fakta, berdasarkan pedoman atau prinsip serta memberikan alternatif.
6	Memutuskan dan melaksanakan diskusi	Memilih kemungkinan solusi dan menentukan kemungkinan - kemungkinan yang akan dilaksanakan.

Sumber: Adaptasi dari Ennis (dalam Marpaung, 2005: 30).