

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Pembelajaran Kontekstual

1. Pengertian Pembelajaran Kontekstual

Menurut Wina Sanjaya, Pembelajaran kontekstual (*contextual teaching and learning*) adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka.¹

Sedangkan menurut Mulyono, Pembelajaran kontekstual (*contextual teaching and learning*) merupakan konsep pembelajaran yang menekankan pada keterkaitan antara materi pembelajaran dengan dunia nyata, sehingga peserta didik mampu menghubungkan dan menerapkan kompetensi hasil belajar siswa dalam kehidupan sehari-hari.²

Jadi pembelajaran Kontekstual merupakan strategi yang melibatkan siswa secara penuh dalam proses pembelajaran. Siswa didorong untuk beraktivitas mempelajari materi pelajaran sesuai dengan topik yang akan dipelajarinya dan mengubungkan ke dalam kehidupan nyata. Pembelajaran kontekstual adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata peserta didik dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Dengan Model pembelajaran kontkestual bukan hanya guru yang aktif jadi memudahkan siswa untuk menerima materi dengan tanya jawab guru dengan siswa

¹ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. (Jakarta : Kencana Prenada Media, 2011) Hal. 255

atau siswa bertanya dengan guru. Konsep dasar strategi pembelajaran kontekstual ada tiga hal yang harus kita pahami :

- a. Kontekstual menekankan kepada proses keterlibatan siswa untuk menemukan materi.
- b. Pembelajaran Kontekstual mendorong siswa dapat menemukan hubungan antara materi yang di pelajari dengan situasi kehidupan nyata,
- c. Pembelajaran kontekstual mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan.

2. Asas-asas pembelajaran kontekstual

Tujuh komponen utama (asas-asas) dalam pembelajaran kontekstual yakni: konstruktivisme (*constructivism*), bertanya (*questioning*), menemukan (*inquiry*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modeling*), dan penilaian sebenarnya (*authentic assessment*).³

a. Konstruktivisme

Merupakan proses membangun atau menyusun pengetahuan baru dalam struktur kognitif siswa berdasarkan pengalaman.⁴ Pembelajaran kontekstual (CTL) pada dasarnya mendorong siswa agar siswa bisa mengkonstruksi pengetahuannya melalui proses pengamatan dan pengalaman.

b. Inkuiri

³ Mulyono, *Strategi Pembelajaran Menuju Efektifitas Pembelajaran Di Abad Global*. (Malang : Uin Maliki Press, 2012). Hal. 41

⁴ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta : Kencana Prenada Media, 2011). Hal. 261

Merupakan proses pembelajaran didasarkan pada pencarian dan penemuan melalui proses berfikir secara sistematis.⁵ Proses penemuan sendiri mendorong siswa untuk berfikir kritis dalam memecahkan suatu masalah.

c. Bertanya

Belajar pada hakikatnya adalah bertanya dan menjawab pertanyaan. Bertanya dapat dipandang sebagai refleksi dari keingintahuan setiap individu, menjawab pertanyaan mencerminkan kemampuan seseorang dalam berfikir.⁶ Pada proses belajar kontekstual bertanya menimbulkan keaktifan siswa dalam belajar sehingga mengakibatkan siswa mempunyai keingintahuan yang belum pernah diketahui sebelumnya. Menjawab pertanyaan bagi siswa adalah kemampuan siswa dalam berfikir.

d. Masyarakat belajar

Leo semenovich vygotsky, seorang psikolog rusia, menyatakan bahwa pengetahuan dan pemahaman anak ditopang banyak komunikasi dengan orang lain.⁷ Suatu permasalahan tidak mungkin dapat dipecahkan sendiri, tetapi membutuhkan bantuan orang lain. Yang dimaksud membutuhkan orang lain adalah kerjasama, dengan siswa berkomunikasi antar siswa, guru, atau mungkin orang dianggap lebih pintar darinya akan membantu dalam memecahkan suatu masalah.

e. Pemodelan

Yang dimaksud pemodelan adalah proses pembelajaran dengan memperagakan sesuatu sebagai contoh yang dapat ditiru oleh setiap siswa.⁸

⁵ *Ibid.* Hal. 261

⁶ *Ibid.* Hal. 262

⁷ *Ibid.* Hal. 263

⁸ *Ibid.* Hal. 267

Misalkan guru memberikan contoh mengoperasikan sebuah alat, otomatis siswa juga bisa meniru guru yang sebagaimana telah memeragakan.

f. Refleksi

Merupakan proses pengendapan pengalaman yang telah dipelajari yang dilakukan dengan cara mengurutkan kembali kejadian-kejadian atau peristiwa pembelajaran yang telah dilaluinya.

g. Penilaian nyata

Merupakan proses yang dilakukan guru untuk mengumpulkan informasi tentang perkembangan belajar yang dilakukan siswa.⁹ Guru melakukan penilaian terhadap peserta didik dan di amati nilai-nilai dari peserta didik tersebut sehingga guru tahu tingkat kecerdasan peserta didik.

Jadi pembelajaran kontekstual memiliki tujuh komponen utama dalam penerapannya. Salah satu komponen tidak terlaksana maka pembelajaran kontekstual juga berjalan lebih lama.

3. Peran guru dan siswa dalam pembelajaran kontekstual

Dalam pembelajaran kontekstual, setiap guru perlu memahami tipe belajar dalam dunia siswa, artinya guru menyesuaikan gaya mengajar terhadap gaya belajar siswa. Tugas guru adalah memberikan kemudahan belajar kepada peserta didik, dengan menyediakan sarana dan sumber belajar yang memadai. Guru bukan hanya menyampaikan materi pembelajaran yang berupa hapalan, tetapi mengatur lingkungan dan strategi pembelajaran yang memungkinkan peserta didik belajar.¹⁰

⁹ *Ibid.* Hal. 268

¹⁰ Mulyono, *Strategi Pembelajaran Menuju Efektifitas Pembelajaran Di Abad Global.* (Malang : Uin Maliki Press, 2012). Hal. 44

Jadi dalam pembelajaran kontekstual peranan guru bukan sekedar menyampaikan materi tetapi guru juga memberi sarana prasaran untuk kemudahan peserta didik dalam belajar.

Dengan mengutip pemikiran zahorik, E. mulyasa mengemukakan ada lima elemen yang harus diperhatikan dalam pembelajaran kontekstual,¹¹ yaitu:

- a. Pembelajaran harus memperhatikan pengetahuan yang sudah dimiliki oleh peserta didik
- b. Pembelajaran dimulai dari keseluruhan (global) menuju bagian-bagiannya secara khusus (dari umum ke khusus)
- c. Pembelajaran harus ditekankan pada pemahaman, dengan cara:
 - 1) Menyusun konsep sementara,
 - 2) Melakukan sharing untuk memperoleh masukan dan tanggapan dari orang lain,
 - 3) Merevisi dan mengembangkan konsep
- d. Pembelajaran harus ditekankan pada upaya mempraktekan secara langsung apa-apa yang dipelajari.
- e. Adanya refleksi terhadap strategi pembelajaran dan pengembangan pengetahuan yang dipelajari.

Pembelajaran kontekstual harus memperhatikan elemen dalam penerapannya, sehingga pembelajaran kontekstual berjalan dengan lancar sesuai dengan prosedur.

Adapun karakteristik pembelajaran kontekstual antara lain :

- a. Kerjasama
- b. Saling menunjang
- c. Menyenangkan, tidak membosankan

¹¹ E. Mulyasa. *Pendidikan islam berbasis kompetensi*, (Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2004) hal.

- d. Belajar dengan bergairah
- e. Pembelajaran terintegrasi
- f. Menggunakan beberapa sumber
- g. Peserta didik aktif
- h. Sharing dengan teman
- i. Peserta didik kritis guru kreatif

4. Perbedaan pembelajaran kontekstual dengan pembelajaran konvensional.

Konvensional adalah model pembelajaran yang siswa ditempatkan sebagai objek belajar.¹² Artinya siswa hanya sebagai penerima informasi secara pasif, seperti guru menerangkan/menyampaikan materi siswa hanya mendengar dan cenderung takut untuk bertanya.

Jadi perbedaan model pembelajaran kontekstual dengan konvensional adalah dari segi guru, kontekstual guru menjadi pengarah sedangkan konvensional guru menjadi sumber pelajaran, dari segi siswa kontekstual siswa lebih aktif dibanding konvensional yang cenderung pasif. Dari segi belajar kontekstual fleksibel, timbal balik (saling tanya) guru dengan siswa, sedangkan konvensional seperti guru berceramah tentang materinya sedangkan siswa hanya mendengarkan.

B. Metode *Inquiry*

1. Pengertian Model Pembelajaran *Inquiry*

¹² Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. (Jakarta : Kencana Prenada Media, 2011). Hal. 261

Strategi pembelajaran *inquiry* juga dinamakan *heuristic*, yang berasal dari bahasa Yunani, yaitu *heuriskein* yang berarti menemukan. Strategi pembelajaran *inquiry* menekankan kepada proses mencari dan menemukan.¹³

Menurut Roestiyah, *Inquiry* adalah istilah dalam bahasa Inggris, merupakan suatu teknik atau cara yang digunakan guru untuk mengajar di depan kelas.¹⁴

Menurut Wina Sanjaya, pembelajaran *inquiry* adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan¹⁵.

Berdasarkan menurut di atas dapat disimpulkan pembelajaran *inquiry* merupakan teknik yang digunakan guru untuk mengajar siswa dengan menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan suatu jawaban dari persoalan masalah yang diberikan guru.

2. Macam-macam *Inquiry*

Macam-macam *inquiry* yaitu *guided inquiry* dan *open inquiry* (bebas). Perbedaan itu dilihat dari seberapa besar campur tangan guru dalam menyelidiki tersebut. Di bawah ini akan dijelaskan kedua macam *inquiry* tersebut:

a. *Guided Inquiry* (Penemuan Terbimbing)

Guided inquiry adalah *inquiry* yang banyak campur tangan oleh guru. Dalam proses belajar mengajar dengan metode *inquiry* terbimbing, siswa dituntut untuk menemukan konsep melalui petunjuk-petunjuk seperlunya dari seorang guru. Petunjuk-petunjuk itu pada umumnya berupa pertanyaan-pertanyaan yang bersifat membimbing.

¹³ Mulyono, *Strategi Pembelajaran Menuju Efektifitas Pembelajaran Di Abad Global*. (Malang : Uin Maliki Press, 2012). Hal. 71

¹⁴ Roestiyah, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta : PT. Rineka Cipta, 2008). Hal 75

¹⁵ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta : Kencana Prenada Media, 2011). Hal. 196

Dengan model terarah atau terbimbing seperti ini, maka kesimpulan akan selalu benar dan sesuai dengan kehendak guru.¹⁶ Maksud dari *inquiry* terbimbing ini adalah campur tangan guru dalam pengumpulan data, dan memberi beberapa data kepada siswa sehingga siswa lebih cepat dan mudah dalam mengerjakan persoalan yang diberikan oleh guru.

b. *Open Inquiry* (*Inquiry* Terbuka, Bebas)

Guided inquiry, disini siswa diberi kebebasan dan insiatif untuk memikirkan bagaimana akan memecahkan persoalan yang dihadapi. Siswa sendiri berpikir, menentukan hipotesis, lalu menentukan peralatan yang akan digunakan, merangkainya, dan mengumpulkan data sendiri. Disini siswa lebih bertanggung jawab, lebih mandiri dan guru tidak banyak ikut campur. Siswa sendiri yang menentukan hipotesis, memilih peralatan, merangkaikan peralatan, dan mengumpulkan data. Guru sungguh hanya sebagai fasilitator, membantu sejauh diminta oleh siswa. Guru tidak banyak memberikan arah dan memberikan kebebasan kepada siswa untuk menemukan sendiri.¹⁷

Berdasarkan paparan di atas perbedaan keduanya sangat menonjol yaitu dari campur tangan dari guru dalam penerapan metode *inquiry* ini. *Guided inquiry* lebih banyak ikut campur guru dalam pencarian dan penemuan jawaban peserta didik.

3. Karakteristik Metode Inquiry

¹⁶ *Ibid.* Hal. 68

¹⁷ *Ibid.* Hal. 68-69

Agar teknik *inquiry* ini dapat dilaksanakan dengan baik memerlukan kondisi dan peranan guru, sehingga teknik ini berjalan dengan lancar. Adapun menurut Roestiyah kondisi-kondisi yang diperlukan dalam teknik *inquiry* yaitu :¹⁸

- a. Kondisi yang fleksibel, bebas untuk berinteraksi
- b. Kondisi lingkungan yang responsif
- c. Kondisi yang memudahkan untuk memusatkan perhatian
- d. Kondisi yang bebas dari tekanan

Sebagaimana yang dijelaskan Martinis Yamin¹⁹ ciri pembelajaran *inquiry*, antara lain:

Pertama, strategi *inquiry* menekankan kepada aktivitas peserta didik secara maksimal untuk mencari dan menemukan. Artinya strategi *inquiry* menempatkan peserta didik sebagai subjek belajar. Dalam proses pembelajaran, peserta didik tidak hanya berperan sebagai penerima pelajaran melalui penjelasan guru secara verbal, tetapi mereka berperan untuk menemukan sendiri inti dari materi pelajaran itu sendiri.

Kedua, seluruh aktivitas yang dilakukan peserta didik diarahkan untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan, sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri (*self belief*). Dengan demikian, strategi pembelajaran *inquiry* menempatkan guru bukan sebagai sumber belajar, akan tetapi sebagai fasilitator dan motivator belajar peserta didik. Aktivitas pembelajaran biasanya dilakukan melalui proses tanya jawab antara guru dan peserta didik. Karena itu kemampuan guru dalam menggunakan teknik bertanya merupakan syarat utama dalam melakukan *inquiry*.

¹⁸ Roestiyah, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta : PT. Rineka Cipta, 2008). Hal 79-80

¹⁹ Martinis Yamin, *Strategi Pembelajaran Berbasis Kompetensi*. (Jakarta : Gaung Persada Press, 2006).

Ketiga, tujuan penggunaan strategi pembelajaran *inquiry* adalah mengembangkan berpikir secara sistematis, logis, dan kritis atau mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental.

Berdasarkan ciri-ciri yang dipaparkan di atas yaitu siswa dituntut untuk menemukan sendiri jawaban dari persoalan dengan cara berpikir secara kritis, logis dan sistematis untuk memecahkan masalah yang diberikan. Sehingga siswa lebih aktif dan lebih paham dengan materi yang disampaikan.

Teknik ini tidak akan berjalan lancar tanpa peranan dari guru. Adapun guru berperan dalam teknik *inquiry* untuk :

- a. Menstimulir dan menantang siswa untuk berpikir
- b. Memberikan fleksibilitas atau kebebasan untuk berinisiatif dan bertindak
- c. Memberikan dukungan untuk *inquiry*
- d. Menentukan diagnosa kesulitan-kesulitan siswa dan membantu mengatasinya.
- e. Mengidentifikasi dan menggunakan “*teach able moment*” sebaik-baiknya.

4. Prosedur Metode *Inquiry*

Secara umum proses pembelajaran dengan menggunakan metode *inquiry* sebagai berikut.²⁰:

- a. Orientasi
- b. Merumuskan masalah
- c. Mengajukan hipotesis
- d. Mengumpulkan data
- e. Menguji hipotesis
- f. Merumuskan masalah

²⁰ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta : Kencana Prenada Media, 2011). Hal 201

Penjelasan dari yang di atas diterapkan pembelajaran kontekstual berbasis *inquiry* sebagai berikut

a. Orientasi

Pada langkah ini guru mengondisikan agar siswa siap melaksanakan proses pembelajaran. Guru merangsang dan mengajak siswa untuk berpikir memecahkan masalah. Langkah orientasi ini sangat penting, keberhasilan metode *inquiry* tergantung kemauan siswa untuk beraktivitas menggunakan kemampuannya untuk memecahkan masalah.

Peran guru dalam langkah ini adalah

- 1) Guru menjelaskan topik, tujuan, dan hasil belajar yang diharapkan dapat dicapai oleh siswa
- 2) Menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang harus dilakukan oleh siswa untuk mencapai tujuan.
- 3) Guru memberi motivasi kepada siswa,
- 4) Guru menjelaskan kegunaan materi dalam dunia nyata

b. Merumuskan masalah.

Merumuskan masalah merupakan langkah membawa siswa pada suatu persoalan yang mengandung teka-teki. Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam langkah ini :

- 1) Masalah hendaknya dirumuskan sendiri oleh siswa.
- 2) Masalah yang dikaji adalah masalah yang mengandung teka-teki yang jawabannya pasti.
- 3) Konsep-konsep dalam masalah adalah konsep yang sudah diketahui terlebih dahulu oleh siswa.

c. Merumuskan Hipotesis

Dalam langkah ini siswa menjawab persoalan terapi berupa jawaban sementara yang harus diuji kebenarannya.

d. Mengumpulkan Data

Mengumpulkan data adalah aktifitas menjanging informasi yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis yang diajukan. Tugas dan peran guru dalam tahap ini adalah mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang dapat mendorong motivasi berpikir siswa untuk mencari informasi yang dibutuhkan.

e. Menguji Hipotesis

Menguji hipotesis adalah proses menentukan jawaban yang dianggap diterima sesuai dengan data atau informasi yang diperoleh berdasarkan pengumpulan data.

f. Merumuskan Kesimpulan

Dalam tahap ini adalah tahap akhir disini guru menunjukan pada siswa data mana yang relevan.

5. Keunggulan dan Kelemahan Teknik Inquiry

Setiap teknik pembelajaran pasti mempunyai keunggulan dan kelemahan, termasuk teknik *inquiry* dalam pembelajaran mempunyai keunggulan dan kelemahan. Adapun teknik *inquiry* memiliki keunggulan yang dikemukakan oleh Roestiyah, sebagai berikut:²¹

- a. Dapat membentuk dan mengembangkan “*sel-consept*” pada diri siswa, sehingga siswa, dapat mengerti tentang konsep dasar dan ide-ide lebih baik

²¹ Roestiyah, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta : PT Rineka Cipta, 2008). Hal 77

- b. Membantu dalam menggunakan ingatan dan transfer pada situasi proses belajar yang baru
- c. Mendorong siswa untuk berpikir dan bekerja atas inisiatifnya sendiri, bersikap obyektif, jujur, dan terbuka
- d. Mendorong siswa untuk berpikir intuitif dan merumuskan hipotesisnya sendiri.
- e. Memberi kepuasan yang bersifat intrinsik
- f. Situasi proses belajar menjadi lebih merangsang
- g. Dapat mengembangkan bakat atau kecakapan individu
- h. Memberi kebebasan siswa untuk belajar sendiri
- i. Siswa dapat menghindari dari cara-cara belajar yang tradisional
- j. Dapat memberi waktu pada siswa secukupnya sehingga mereka dapat mengasimilasi dan mengakomodasi informasi.

Adapun kelemahan-kelemahan pembelajaran menggunakan teknik inquiry ini yang dijelaskan oleh Mulyono, yaitu sebagai berikut :²²

- a. Jika strategi ini digunakan sebagai strategi pembelajaran, maka akan sulit mengontrol kegiatan dan keberhasilan peserta didik
- b. Strategi ini sulit dalam merencanakan pembelajaran oleh karena terbentur dengan kebiasaan peserta didik dalam belajar
- c. Kadang-kadang dalam mengimplementasikannya, memerlukan waktu yang panjang sehingga sering guru sulit menyesuakannya dengan waktu yang telah ditentukan

²² Mulyono, *Strategi Pembelajaran Menuju Efektifitas Pembelajaran Di Abad Global*. (Malang : Uin Maliki Press, 2012). Hal. 73

- d. Selama kriteria keberhasilan belajar ditentukan oleh kemampuan peserta didik menguasai materi, maka strategi ini akan sulit diimplementasikan oleh setiap guru.

Semua metode pasti memiliki keunggulan dan kelemahan masing-masing, di inquiry keunggulannya yaitu dari keaktifan siswa dalam memecahkan suatu permasalahan yang di berikan dan kelemahan dari metode ini adalah waktu pengimplikasian terkadang cenderung lebih lama.

C. Langkah-langkah Pembelajaran Kontekstual berbasis *Inquiry* Terbimbing

Langkah-langkah dalam pembelajaran kontekstual berbasis *guided inquiry* terbimbing seperti ini :

1. Orientasi

Yang dimaksud orientasi dalam pembelajaran ini adalah membina suasana atau iklim pembelajaran yang responsif. Jadi di langkah ini guru mengondisikan siswa agar siap melaksanakan proses pembelajaran. Tugas guru diorientasi ini adalah memberi skema untuk menjawab persoalan yang diberikan. Guru merangsang dan mengajak siswa untuk berpikir memecahkan masalah dengan cara :

- a. Guru menjelaskan topik, tujuan, dan hasil belajar yang diharapkan dapat dicapai oleh siswa
- b. Menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang harus dilakukan oleh siswa untuk mencapai tujuan.
- c. Guru memberi motivasi kepada siswa.

2. Merumuskan masalah

Dalam langkah ini guru memberi siswa persoalan yang mengandung teka-teki, persoalan yang disajikan adalah persoalan yang menantang siswa agar berpikir. Pada langkah ini siswa dituntut untuk mencari atau menyelesaikan masalah dengan tepat yang telah di berikan sedangkan guru mengarahkan siswa pada prosedur-prosedur (skema) yang di gunakan guru. Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam langkah ini :

- 1) Masalah dirumuskan sendiri oleh siswa tetapi guru ikut memberi petunjuk agar siswa lebih mudah merumuskan masalah.
- 2) Masalah yang dikaji adalah masalah yang mengandung teka-teki yang jawabannya pasti.
- 3) Konsep-konsep dalam masalah adalah konsep yang sudah diketahui terlebih dahulu oleh siswa.

3. Merumuskan hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara dari suatu permasalahan yang sedang dikaji. Pada langkah ini guru berharap siswa menebak jawaban yang di kajinya.

4. Mengumpulkan data

Pada langkah ini siswa dituntut mencari fakta-fakta untuk menguatkan hipotesisnya. Tugas guru memberi sedikit informasi dan mengarahkan siswa agar siswa dapat mengumpulkan data sebanyak-banyaknya.

5. Menguji hipotesis

Pada langkah ini siswa menentukan jawaban yang dianggap diterima sesuai dengan data atau informasi yang diperoleh berdasarkan pengumpulan data. Tugas guru membimbing agar siswa benar-benar yakin dengan beberapa data yang diperoleh untuk di ujinya.

6. Merumuskan kesimpulan

Proses ini adalah mendeskripsikan temuan siswa yang diperoleh berdasarkan hasil pengujian data. Guru menunjukan kepada siswa data mana yang relevan. Selanjutnya siswa mempresentasikan didepan kelas hasil temuannya, sedangkan tugas guru membenarkan jika temuan siswa melenceng dari persoalan.

D. Berpikir Kritis

1. Pengertian berpikir

Berpikir merupakan hal terpenting dalam kehidupan manusia. Karena hal tersebut yang membedakan manusia dengan makhluk lainnya. Dengan berpikir kita bisa menghasilkan keputusan dalam menyelesaikan masalah dengan baik. Berpikir dalam kitab suci Al Qur'an dijelaskan disurah Al Baqoroh ayah 219 :

يَسْأَلُونَكَ عَنِ الْخَمْرِ وَالْمَيْسِرِ قُلْ فِيهِمَا إِثْمٌ كَبِيرٌ وَمَنْفَعٌ لِلنَّاسِ وَإِثْمُهُمَا أَكْبَرُ مِنْ نَفْعِهِمَا وَيَسْأَلُونَكَ مَاذَا يُنْفِقُونَ قُلِ الْعَفْوَ كَذَلِكَ يُبَيِّنُ اللَّهُ لَكُمْ آيَاتِهِ لَعَلَّكُمْ تَتَفَكَّرُونَ
٢١٩

Mereka bertanya kepadamu tentang khamar dan judi. Katakanlah: "Pada keduanya terdapat dosa yang besar dan beberapa manfaat bagi manusia, tetapi dosa keduanya lebih besar dari manfaatnya". Dan mereka bertanya kepadamu apa yang mereka nafkahkan. Katakanlah: "Yang lebih dari keperluan". Demikianlah Allah menerangkan ayat-ayat-Nya kepadamu supaya kamu berfikir".

Berdasarkan ayat tersebut dijelaskan bahwa Allah menyeru manusia supaya berpikir khamar dan judi adalah perbuatan yang jelek yang manfaatnya sedikit ditimbang dosanya. Jadi manusia sebelum melakukan tindakan berpikir dahulu agar tidak jalan dijalan yang sesat.

Berpikir menurut peter reason adalah proses mental seseorang yang lebih dari sekedar mengingat, dan memahami. Karena mengingat dan memahami lebih bersifat

pasif daripada kegiatan berpikir.²³ Pendapat peter menunjukkan bahwa seseorang yang mengingat dan memahami lebih bersifat pasif karena seseorang akan lebih mudah mendapat informasi tanpa otak bekerja dibandingkan dengan kegiatan berpikir.

J.P. Guilford mengemukakan bahwa intelengensi dapat dilihat dari tiga kategori dasar atau *faces of intellect*, yaitu :²⁴

- a. Operasi mental (proses berpikir)
- b. Content (isi yang dipikirkan)
- c. Produk (hasil berpikir)

Pendapat yang dikemukakan oleh Guilford, kecerdasan itu dapat dilihat melalui tiga katagori, bagaimana cara berpikir seseorang, apa yang dipikirkan seseorang dan bagaimana hasil berpikir seseorang dalam menyelesaikan suatu masalah.

Berpikir juga didefinisikan sebagai aktivitas psikis yang intensional, dan terjadi apabila seseorang menjumpai masalah yang harus dipecahkan.²⁵ Berpikir melandasi semua tindakan manusia dan interaksinya.²⁶ Berpikir bagi peserta didik merupakan kemampuan peserta didik untuk menyeleksi atau menganalisis, bahkan mengkritik pengetahuan yang diperoleh.

Hasil berpikir dapat diwujudkan dengan bahasa.²⁷ Ini berarti hasil berpikir kita dapat kita ungkapkan melalui lisan. Proses berpikir itu sebenarnya tidak pasif, tetapi jiwanya aktif dan berusaha mencari penyelesaian.²⁸ Dalam membentuk suatu pengetahuan dalam berpikir yang tersusun serta mengetahui pengetahuan tidaklah mudah harus ada suatu penalaran dan keputusan untuk memecahkan masalah.

²³ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta : Kencana Prenada Media, 2011). Hal. 230

²⁴ Muhammad Thobroni dan Arif Mustofa, *Belajar & Pembelajaran: Pengembangan Wacana Dan Praktik Pembelajaran Dalam Pembangunan Nasional*, (Maguwoharjo : Ar-Ruzz Media, 2013). Hal 128

²⁵ Abu Ahmadi, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Rienka Cipta, 2009), Hal. 83

²⁶ Wowo Sunaryo Kuswa, *Taksonomi Berpikir*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011) Hal 3

²⁷ Moh. Maksud dan Halim Fathani, *mathematical Intelegence*, (Yogyakarta: Arr-Ruzz Media, 2007). Hal

²⁸ Alisuf, pengantar psikologi umum dan perkembangan, (Jakarta: Pedoman Ilmu Jaya, 2011). Hal 76

La Costa mengklasifikasikan mengajar berpikir menjadi tiga yaitu *teaching of thinking*, *teaching for thinking*, dan *teaching about thinking*.²⁹

Teaching of thinking adalah proses pembelajaran yang diarahkan untuk pembentukan keterampilan mental tertentu, seperti misalnya keterampilan berpikir kritis, berpikir kreatif, dan lain sebagainya. *Teaching for thinking* adalah proses pembelajaran yang diarahkan pada usaha menciptakan lingkungan belajar yang dapat mendorong terhadap pengembangan kognitif. *Teaching about thinking* adalah pembelajaran yang diarahkan pada upaya untuk membantu agar siswa lebih sadar terhadap proses berpikirnya.

Dari beberapa macam definisi mengenai berpikir yang telah dipaparkan di atas, pada dasarnya berpikir merupakan kegiatan otak yang bukan sekedar mengingat dan memahami melainkan suatu kemampuan yang dimiliki seseorang untuk memecahkan masalah. Di pendidikan berpikir sangatlah penting karena dalam berpikir membantu siswa dalam menghadapi persoalan atau masalah dalam proses pembelajaran. Proses berpikir pada peserta didik dalam proses belajar mengajar bertujuan untuk membangun kebiasaan peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan dengan baik, benar, efektif dan efisien.

2. Pengertian Berpikir Kritis

Berpikir sebagai suatu kemampuan mental dapat dibedakan menjadi beberapa jenis yaitu berpikir logis, analisis, sistematis, kritis dan kreatif. Menurut Tatag Siswono berpikir kritis merupakan perwujudan dari berpikir tingkat tinggi.³⁰ Itu artinya berpikir kritis sebenarnya lebih kompleks daripada berpikir biasa. Berpikir

²⁹ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta : Kencana Prenada Media, 2011). Hal 107

³⁰ Tatag Siswono. *Penjajangan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Identifikasi Terhadap Berpikir Kritis Dalam Pemecahan dan Mengajukan Masalah Matematika*. Disertasi tidak dipublikasikan. (Surabaya : Unesa. 2007) hal 22

biasa dapat diartikan sebagai berpikir dasar yang hanya memahami konsep dan mengenali konsep ketika konsep berada pada suatu setting. Sedangkan berpikir kritis lebih tinggi dari hanya mengenali konsep tersebut, karena membutuhkan kemampuan mental dan intelektual yang tinggi.

Menurut Richard Paul, berpikir kritis adalah metode berpikir mengenai hal, substansi atau masalah apa saja dimana si pemikir meningkatkan kualitas pemikirannya dengan menangani secara terampil, struktur-struktur yang melekat dalam pemikiran dan menerapkan standar-standar intelektual padanya.³¹ Jadi berpikir kritis itu menggunakan pemikiran yang masuk akal untuk memutuskan apa yang harus dilakukan sesuai dengan kemampuan intelektualnya.

Jadi secara umum berpikir kritis adalah penentuan secara hati-hati dan sengaja apakah menerima, menolak atau menunda keputusan tentang suatu klaim/ Pernyataan. Berpikir kritis penting bagi masa depan siswa, mengingat bahwa itu mempersiapkan siswa untuk menghadapi banyak tantangan yang akan muncul dalam hidup mereka, karier dan pada tingkat kewajiban dan tanggung jawab pribadi mereka.

3. Karakteristik Berpikir Kritis

Seseorang yang berpikir kritis memiliki karakter khusus yang dapat diidentifikasi dengan melihat bagaimana seseorang menyikapi suatu masalah. Informasi atau argumen karakter-karakter tersebut tampak pada kebiasaan bertindak, berargumen dan memanfaatkan intelektualnya. Berikut adalah karakteristik pemikir kritis:³²

- a. Menanyakan sesuatu yang berhubungan

³¹ Richard Paul dalam Kowiyah, *Pengembangan Berpikir Kritis*, dalam *Jurnal Pendidikan Dasar* Vol.3. No.5. 2012. Hal 175

³² Umi Istianah. *Penerapan Pembelajaran Berdasarkan Masalah (PBM) untuk Melatih Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematik*. Skripsi tidak dipublikasikan. (Surabaya: IAIN Sunan Ampel. 2010). Hal 28

- b. Menulis pernyataan dan argumen
- c. Dapat memperbaiki kekeliruan pemahaman atau informasi
- d. Memiliki rasa ingin tahu
- e. Tertarik untuk mencari solusi baru
- f. Dapat menjelaskan suatu karakteristik untuk menganalisis pendapat
- g. Ingin menguji kepercayaan, asumsi dan pendapat serta membandingkannya dengan bukti yang ada
- h. Mendengarkan orang lain dengan baik dan dapat memberikan umpan balik

Jadi ciri-ciri seseorang berpikir kritis itu ada delapan sesuai dengan paparan di atas. Seseorang yang berpikir kritis lebih cerdas daripada seseorang yang berpikir biasa. Karena seseorang yang berpikir kritis mampu melaksanakan kedelapan karakteristik tersebut.

4. Indikator Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan penting yang harus dikuasai oleh siswa. Berpikir kritis tidak lepas dari indikator, Adapun indikator berpikir kritis menurut Ennis,³³ pada tabel 2.1 yaitu:

Tabel 2.1 indikator berpikir kritis

No.	Kelompok	Indikator	Sub Indikator
1	Memberikan penjelasan sederhana	Memfokuskan pertanyaan	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengidentifikasi atau merumuskan pertanyaan b. Mengidentifikasi atau merumuskan kriteria untuk menimbang kemungkinan jawaban c. Menjaga kondisi berpikir
		Menganalisis argumen	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengidentifikasi kesimpulan

³³ Evi Sapinatul Bahriah, *Indikator Berpikir kritis dan Kreatif*, pada situs : <http://evisapinatulbahriah.wordpress.com/2011/06/30/indikator-berpikir-kritis-dan-kreatif/> diakses pada 16/06/2016

			<ul style="list-style-type: none"> b. Mengidentifikasi kalimat-kalimat pertanyaan c. Mengidentifikasi kalimat-kalimat bukan pertanyaan d. Mengidentifikasi dan menangani suatu tidak ketepatan e. Melihat sruktur dari suatu argumen
		Bertanya dan menjawab pertanyaan	<ul style="list-style-type: none"> a. Memberikan penjelasan sederhana b. Menyebutkan contoh
2	Membangun keterampilan dasar	Mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak	<ul style="list-style-type: none"> a. Mempertimbangkan keahlian b. Mempertimbangkan kemenarikan konflik c. Mempertimbangkan reputasi d. Mempertimbangkan penggunaan prosedur yang tepat e. Mempertimbangkan resiko untuk reputasi f. Kemampuan untuk memberikan alasan g. Kebiasaan berhati-hati
		Mengobservasi dan mempertimbangkan laporan observasi	<ul style="list-style-type: none"> a. Melibatkan sedikit dugaan b. Menggunakan waktu yang singkat antara observasi dan laporan c. Melaporkan observasi d. Merekam hasil observasi e. Menggunakan bukti-bukti benar f. Menggunakan akses yang baik g. Menggunakan teknologi h. Mempertanggungkan observasi
3	Menyimpulkan	Mendeduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi	<ul style="list-style-type: none"> a. Siklus logika Euler b. Mengkondisikan logika c. Menyatakan tafsiran
		Menginduksi dan memperimbangkan hasil induksi	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengemukakan hal yang umum b. Mengemukakan kesimpulan dan hipotesis c. Merancang eksperimen d. Menarik kesimpulan sesuai fakta

			e. Menarik kesimpulan dari hasil menyelidiki
		Membuat dan menentukan hasil pertimbangan	<ul style="list-style-type: none"> a. Membuat dan menentukan hasil pertimbangan berdasarkan latar belakan fakta-fakta b. Membuat dan menentukan hasil pertimbangan berdasarkan akibat c. Membuat dan menentukan hasil pertimbangan berdasarkan penerapan fakta d. Membuat dan menentukan hasil pertimbangan berdasarkan penerapan fakta e. Membuat dan menentukan hasil pertimbangan keseimbangan dan masalah
4	Memberikan penjelasan lanjut	Mendefinisikan dan mempertimbangkan suatu definisi	<ul style="list-style-type: none"> a. Membuat bentuk definisi b. Strategi membuat definisi c. Bertindak dengan memberikan penjelasan lanjut d. Mengidentifikasi dan menangani ketidakbenaran yang disengaja e. Membuat isi definisi
		Mengidentifikasi asumsi-asumsi	<ul style="list-style-type: none"> a. Penjelasan bukan pertanyaan b. Mengkontruksi argumen
5.	Mengatur strategi dan taktik	Menentukan suatu tindakan	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengungkap masalah b. Memilih kriteria untuk mempertimbangkan solusi alternatif c. Menentukan tindakan sementara d. Mengulang kembali e. Mengamati penerapannya
		Berinteraksi dengan orang lain	<ul style="list-style-type: none"> a. Menggunakan argumen b. Menggunakan strategi logika

			c. Menggunakan strategi retorika d. Menunjukkan posisi, orasi, atau tulisan
--	--	--	--

Berdasarkan indikator berpikir kritis di atas, maka indikator yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui kemampuan untuk dapat menyesuaikan dengan situasi yang diberikan, sehingga kemampuan berpikir kritis siswa dapat dilihat dari karakter berikut:

- a. K1 = kemampuan untuk menolak informasi bila tidak benar atau tidak relevan

Siswa dapat menyeleksi pertanyaan-pertanyaan yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah matematika. Siswa yang berpikir kritis tidak menggunakan informasi yang tidak relevan. Siswa yang berpikir kritis tidak menggunakan informasi yang tidak relevan tersebut, karena tidak sesuai dengan permintaan tugas yang diberikan.

- b. K2 = kemampuan mendeteksi kekeliruan dan memperbaiki kekeliruan konsep
Kemampuan ini dapat dilihat dengan menganalisis hasil pekerjaan siswa dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Untuk kemampuan ini dapat digunakan tes yang sengaja dibuat menyalahi konsep dan aturan dalam matematika, siswa yang berpikir kritis mampu mendeteksi kesalahan dan dapat memperbaikinya dengan benar.
- c. K3 = kemampuan untuk mengambil keputusan atau kesimpulan setelah seluruh fakta dikumpulkan dan dipertimbangkan.

Setelah siswa dihadapkan pada satu masalah atau soal, kemudian memecahkan masalah dengan bekal pengetahuan yang sebelumnya dan tetap melakukan koreksi sebelumnya diyakini kebenarannya, serta siswa mampu membuat kesimpulan yang merupakan jawaban dari permintaan tugas.

- d. K4 = ketertarikan untuk mencari solusi baru

Karakter ini juga merupakan karakter seseorang yang berpikir kritis. Dimana peserta didik dalam menyelesaikan tugas melebihi dari permintaan tugas. Karakter ini juga menggambarkan siswa suka akan tantangan dan rasa ingin tahu. Karakter ini dapat dilihat dari pekerjaan siswa yang menghadapi tugas yang divergen. Jika siswa menjawab lebih dari satu jawaban atau solusi benar, maka siswa dapat memenuhi karakter berpikir kritis.

Kemampuan siswa untuk mendeteksi kesalahan juga merupakan faktor penting bagi kemampuan-kemampuan yang selanjutnya seperti menyimpulkan dan mencari solusi lain. Selanjutnya kemampuan berpikir kritis siswa dibagi menjadi tiga level.³⁴

- a. Level 3 = kritis

Pada level ini siswa dikatakan memenuhi karakteristik berpikir kritis jika memenuhi ke-4 karakter berpikir kritis yaitu K1, K2, K3, dan K4 atau hanya memenuhi tiga karakter berpikir kritis dengan ketentuan K1 dan K2 terpenuhi.

- b. Level 2 = cukup kritis

Pada level ini siswa dikatakan cukup kritis jika memenuhi tiga atau dua karakteristik berpikir kritis tapi salah satu dari K1 dan K2 terpenuhi atau siswa hanya memenuhi K1 dan K2 saja sedangkan K3 dan K4 tidak terpenuhi.

- c. Level 1 = tidak kritis

³⁴ Umi Istianah. *Penerapan Pembelajaran Berdasarkan Masalah (PBM) untuk Melatih Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematik*. Skripsi tidak dipublikasikan. (Surabaya: IAIN Sunan Ampel. 2010). Hal 42-43

Pada level ini siswa dikatakan tidak kritis jika hanya memenuhi salah satu dari K1, K2, K3, dan K4 saja atau bahkan siswa tidak memenuhi semua karakter berpikir kritis yang ada.

Sehingga penelitian ini mengikuti acuan penelitian terdahulu, menggunakan 3 tingkatan kemampuan berpikir kritis, jika kritis maka memenuhi ke-4 karakter berpikir kritis yaitu K1, K2, K3, dan K4, sedangkan cukup kritis apabila memenuhi tiga karakter tersebut, yakni K1, K2, dan K3. Dan jika tidak kritis hanya memenuhi salah satu karakter yakni K1, K2, K3, dan K4.

E. Penelitian Terdahulu

Berdasarkan penelitaan terdahulu oleh Anizar Khanifatul, 2012 yang berjudul *Penerapan Pembelajaran Kontekstual Berbasis Guided Inquiry untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III MI Tarbiyatussibyan Boyolangu Tulungagung Ajaran 2011/2012*. Penelitian menggunakan metode penelitian tindakan kelas diperoleh data pada tes akhir siklus I adalah 72,5 pada kriteria baik dan tes akhir siklus II adalah 85,63 dan pada kreteria sangat baik menunjukkan peningkatan sebesar 13,13. Sedangkan siswa tuntas pada siklus I adalah 75% dan meningkat pada siklus II yaitu 87,5%.

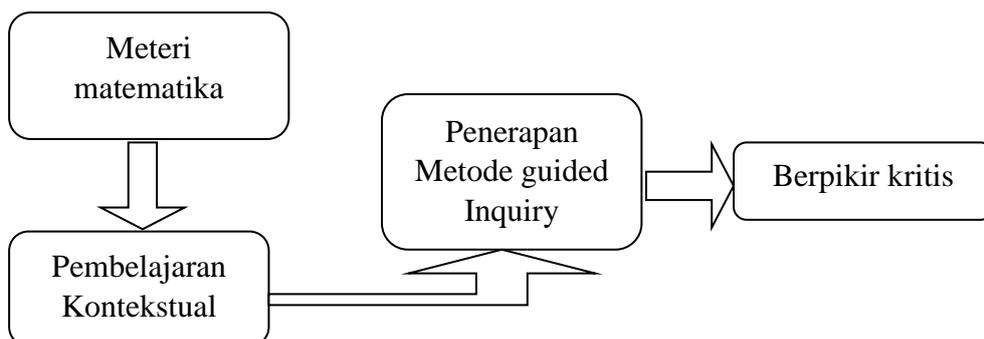
Berdasarkan penelitaan terdahulu oleh Titik Puspitasari, 2013 yang berjudul *Pengaruh Metode Inquiry dengan pendekatan prinsip Motivasi Terhadap presteasi belajar siswa Kelas VII SMP 2 Bandung Tulungagung Ajaran 2011/2012*.

Penelitian yang dilakukan oleh Titik menggunakan metode kuantitatif ada pengaruh signifikan metode Inquiry dengan pendekatan prinsip motivasi terhadap hasil belajar siswa, hal ini ditunjukkan oleh nilai $t_{hitung} = 4,253$ sedangkan t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% yaitu 2,000 maka $t_{tabel} > t_{hitung}$ sehingga H_a diterima. Dan adapun pengaruh inquiry adalah 19,389 % kriteria sangat rendah.

Berdasarkan penelitian terdahulu Wahyu Lia Rahmawati (2015) IAIN Tulungagung dengan judul *Penerapan Strategi pembelajaran (SPI) Dalam mengembangkan penalaran matematika siswa SMP Islam Hasanudin Kesamben-Blitar*. Hasil penelitiannya menunjukkan ada pengaruh terhadap SPI dalam pengembangan penalaran matematika di SMP Islam Hasanudin Kesamben-Blitar. Adapun kesamaan dan perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini disajikan pada tabel 2.2 berikut:

Tabel 2.2 kesamaan dan perbedaan penelitian

		Nama peneliti terdahulu	Perbedaan	Penelitian terdahulu	Penelitian sekarang
F. P a r a d i g m a P e n e l i t i a n	1. Anizar Khanifatul	perbedaan		Penelitian yang dilakukan oleh Anizar menggunakan metode penelitian PTK	Penelitian sekarang menggunakan metode penelitian Kualitatif
		persamaan		Penelitian terdahulu menggunakan teknik guided inquiry	Penelitian terdahulu menggunakan teknik guided inquiry
	2. Titik Puspitasari	perbedaan		Penelitian yang dilakukan oleh titik menggunakan metode penelitian kuantitatif	Penelitian sekarang menggunakan metode penelitian Kualitatif
		persamaan		Penelitian terdahulu menggunakan teknik inquiry	Penelitian terdahulu menggunakan teknik inquiry
	3. Wahyu Lia Rahmawati	perbedaan		Penelitian yang dilakukan oleh Lia untuk mengembangkan penalaran matematika siswa	Penelitian sekarang untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
		persamaan		Penelitian terdahulu menggunakan teknik inquiry	Penelitian terdahulu menggunakan teknik inquiry



Pembelajaran Kontekstual berbasis *Guided Inquiry* di pelajaran matematika di SMP Islam Al Azhar akan semakin meningkatkan berpikir kritis pada materi yang di ajarkan, Hal ini dikarenakan pembelajaran kontekstual adalah pembelajaran yang menghubungkan materi ke kehidupan nyata, sedangkan metode *guided Inquiry* adalah strategi pembelajaran mencari dan menemukan sendiri jawaban persoalan-persoalan dari masalah yang di berikan dengan bimbingan dari guru. Jadi pembelajaran kontekstual berbasis *Guided Inquiry* adalah pembelajaran yang menekankan pada proses mencari dan menemukan sendiri jawaban dari persoalan dan mengubungkan ke dunia nyata dengan terbimbing. Pembelajaran ini mampu mengembangkan berpikir dan kreativitas karena siswa dituntut untuk mencari dan menemukan suatu jawaban dan dihubungkan ke dunia nyata.

