

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Pembelajaran Kooperatif Teknik *NHT*

Dalam penerapannya pembelajaran kooperatif memiliki beberapa teknik pembelajaran, salah satunya adalah teknik *Numbered Head Together (NHT)*. Menurut Ibrahim (dalam Haisat, 2007: 17), pembelajaran kooperatif NHT merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan pada struktur khusus dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik. Menurut Trianto (2010:82) pembelajaran kooperatif NHT atau penomoran berpikir bersama adalah merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional.

Model pembelajaran kooperatif NHT memberi kesempatan kepada siswa untuk membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat serta mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerjasama mereka (Lie, 2008 :59). Teknik ini melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran untuk mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut.

Ibrahim (dalam Herdian, 2009:1) mengemukakan tiga tujuan yang hendak dicapai dalam pembelajaran kooperatif dengan tipe NHT yaitu:

1. Hasil belajar akademik struktural, bertujuan untuk meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademik.
2. Pengakuan adanya keragaman, bertujuan agar siswa dapat menerima teman-temannya yang mempunyai berbagai latar belakang.
3. Pengembangan keterampilan sosial, bertujuan untuk mengembangkan keterampilan sosial siswa.

Dalam mengajukan pertanyaan kepada seluruh kelas, guru menggunakan struktur empat fase sebagai sintaks NHT:

1. Fase 1: Penomoran

Dalam fase ini, guru membagi siswa ke dalam kelompok 3-5 orang dan kepada setiap anggota kelompok diberi nomor antara 1 sampai 5.

2. Fase 2: Mengajukan pertanyaan

Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa. Pertanyaan dapat bervariasi.

Pertanyaan dapat amat spesifik dan dalam bentuk kalimat tanya.

3. Fase 3: Berpikir Bersama

Siswa menyatukan pendapatnya terhadap jawaban pertanyaan itu dan meyakinkan tiap anggota dalam timnya mengetahui jawaban tim.

4. Fase 4: Menjawab

Guru memanggil suatu nomor tertentu, kemudian siswa yang nomornya sesuai mengacungkan tangannya dan mencoba untuk menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas (Trianto, 2010: 82-83).

Adapun kelebihan dan kekurangan model ini menurut Lundgren (dalam Haisat 2011:18) adalah :

1. Kelebihan

- 1) Kelas menjadi benar-benar hidup dan dinamis.
- 2) Setiap siswa mendapat kesempatan untuk berekspresi dan mengeluarkan pendapatnya.
- 3) Munculnya jiwa kompetisi yang sehat.
- 4) Waktu untuk mengoreksi hasil kerja siswa lebih efektif dan efisien.

2. kekurangan

- 1) Adanya alokasi waktu yang panjang.
- 2) Ketidakbiasaan siswa dalam melakukan pembelajaran kooperatif, sehingga siswa lebih cepat bosan dalam pembelajaran.

Dalam pembelajaran kooperatif teknik *NHT* siswa lebih bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan karena dalam pembelajaran ini tiap siswa memiliki kesempatan yang sama untuk mempresentasikan hasil diskusi walaupun bekerja dalam satu kelompok. Oleh karena itu semua anggota kelompok dituntut untuk berdiskusi, dan berbagi informasi sehingga tiap anggota kelompok benar-benar memahami materi pembelajaran yang didiskusikan, tidak ada anggota kelompok yang mengandalkan teman satu kelompoknya yang memiliki kemampuan akademik tinggi.

B. Berpikir Kritis

Berpikir Kritis adalah kemampuan untuk mengatakan sesuatu dengan penuh percaya diri, “Ide saya bagus karena berdasarkan alasan yang logis”, atau “ide anda bagus karena di dukung oleh bukti yang kuat”. Berpikir kritis memungkinkan siswa untuk menemukan kebenaran ditengah banjir kejadian informasi yang mengelilingi mereka setiap hari. Berpikir kritis adalah sebuah proses sistematis yang memungkinkan siswa untuk merumuskan dan mengevaluasi keyakinan dan pendapat mereka sendiri. Berpikir kritis adalah sebuah proses terorganisasi yang memungkinkan siswa mengevaluasi bukti,

asumsi, logika, dan bahasa yang mendasari pernyataan orang lain. Tujuan dari berpikir kritis adalah untuk mencapai pemahaman yang mendalam. Pemahaman membuat kita mengerti maksud di balik ide yang mengarahkan hidup kita sehari-hari. Pemahaman mengungkapkan makna dibalik suatu kejadian. Sayangnya, banyak orang yang kelihatannya curiga pada pemikir kritis. Mungkin pemikir kritis memiliki reputasi yang buruk, sebagian karena mereka kritis, yang berarti “tepat” dan “tajam” dalam berpikir, yang secara tersirat juga berarti keras. Mungkin berpikir kritis dicurigai sebagian orang karena orang-orang mempraktikannya wajib bertanya. Bahkan, ketika disusun sangat rapi pun, tentu saja, pertanyaan masih membuat orang takut (Johnson, 2002:185).

Proses berpikir kritis mengharuskan keterbukaan pikiran, kerendahan hati, dan kesabaran. Kualitas-kualitas tersebut membantu seseorang mencapai pemahaman yang mendalam. Berpikir kritis adalah berpikir dengan baik, dan merenungkan tentang proses berpikir merupakan bagian dari berpikir dengan baik. Pada awal abad yang lalu, dalam tulisannya, Dewey mengatakan bahwa sekolah harus mengajarkan cara berpikir yang benar pada anak-anak. Ruggiero (1988:2) mengartikan berpikir sebagai segala aktivitas mental yang membantu merumuskan atau memecahkan masalah, membuat keputusan, atau memenuhi keinginan untuk memahami; berpikir adalah sebuah pencarian jawaban, sebuah pencapaian makna. Berpikir kritis memungkinkan untuk menganalisis pemikiran sendiri untuk memastikan bahwa mereka telah menentukan pilihan dan menarik kesimpulan cerdas. Mereka yang tidak berpikir kritis tidak dapat memutuskan untuk diri mereka sendiri apa yang harus dipikirkan, apa yang harus dipercaya atau bagaimana harus bertindak. Karena berpikir gagal mandiri, mereka meniru

orang lain, mengadopsi keyakinan dan menerima kesimpulan orang lain dengan pasif (Johnson, 2002:185).

Senada dengan pendapat di atas, Gunawan (2004:177) menjelaskan bahwa keahlian berpikir tingkat tinggi (*High Order Thinking*) meliputi aspek berpikir kritis, berpikir kreatif, dan kemampuan memecahkan masalah. Berpikir kritis adalah kemampuan untuk berpikir pada level yang kompleks dan menggunakan proses analisis dan evaluasi. Berpikir kritis melibatkan keahlian berpikir induktif seperti mengenali hubungan, menganalisis masalah yang bersifat terbuka (dengan banyak kemungkinan penyelesaian), menentukan sebab dan akibat, membuat kesimpulan dan memperhitungkan data yang relevan. Keahlian berpikir kritis lainnya adalah kemampuan mendeteksi bias, melakukan evaluasi, membandingkan dan mempertentangkan, dan kemampuan untuk membedakan antara fakta dan opini.

Menurut Halpen (dalam Achmad, 2007: 1), berpikir kritis adalah memberdayakan keterampilan atau strategi kognitif dalam menentukan tujuan. Proses tersebut dilalui setelah menentukan tujuan, mempertimbangkan, dan mengacu langsung kepada sasaran-merupakan bentuk berpikir yang perlu dikembangkan dalam rangka memecahkan masalah, merumuskan kesimpulan, mengumpulkan berbagai kemungkinan, dan membuat keputusan ketika menggunakan semua keterampilan tersebut secara efektif dalam konteks dan tipe yang tepat. Berpikir kritis juga merupakan kegiatan mengevaluasi-mempertimbangkan kesimpulan yang akan diambil manakala menentukan beberapa faktor pendukung untuk membuat

keputusan. Berpikir kritis juga biasa disebut *directed thinking*, sebab berpikir langsung kepada fokus yang akan dituju.

Beberapa kemampuan yang dikaitkan dengan konsep berpikir kritis menurut Dressel (dalam Amri dan Ahmadi, 2010: 63) adalah kemampuan-kemampuan untuk memahami masalah, menyeleksi informasi yang penting untuk menyelesaikan masalah, memahami asumsi-asumsi, merumuskan dan menyeleksi hipotesis yang relevan, serta menarik kesimpulan yang valid dan menentukan kevalidan dari kesimpulan-kesimpulan. Keduanya juga menambahkan bahwa dalam berpikir kritis, siswa dituntut menggunakan strategi kognitif tertentu yang tepat untuk menguji keandalan gagasan, pemecahan masalah, dan mengatasi masalah serta kekurangannya. Selain itu, Achmad (2007: 3) telah menuliskan delapan karakteristik berpikir kritis, yakni kegiatan merumuskan pertanyaan, membatasi permasalahan, menguji data-data, menganalisis berbagai pendapat dan bias, menghindari pertimbangan yang sangat emosional, menghindari penyederhanaan berlebihan, mempertimbangkan berbagai interpretasi, dan mentoleransi ambiguitas.

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).

Tabel 1. Keterampilan berpikir kritis dan indikatornya

Keterampilan Berpikir Kritis	Sub Keterampilan Berpikir Kritis	Aspek
1. Memberikan penjelasan dasar	1. Memfokuskan pertanyaan	a. Mengidentifikasi atau memformulasikan suatu pertanyaan. b. Mengidentifikasi atau memformulasikan kriteria jawaban yang mungkin. c. Menjaga pikiran terhadap situasi yang dihadapi
	2. Menganalisis Argumen	a. Mengidentifikasi kesimpulan b. Mengidentifikasi alasan yang dinyatakan. c. Mengidentifikasi alasan yang tidak dinyatakan. d. Mencari persamaan dan perbedaan e. Mengidentifikasi dan menangani ketidakrelevanan. f. Mencari struktur dari sebuah pendapat/argumen g. Meringkas
	3. Bertanya dan menjawab pertanyaan klarifikasi dan pertanyaan yang menantang.	a. Mengapa? b. Apa yang menjadi alasan utama? c. Apayang kamu maksud dengan? d. Apa yang menjadi contoh? e. Apa yang bukan contoh? f. Bagaimana mengaplikasikan kasus tersebut? g. Apa yang menjadikan perbedaannya? h. Apa faktanya? i. Apakah ini yang kamu katakan? j. Apalagi yang akan kamu katakan tentang itu?
2. Membangun keterampilan dasar	4. Mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak?	a. Keahlian b. Mengurangi konflik interest c. Kesepakatan antar sumber d. Reputasi e. Menggunakan prosedur yang ada f. Mengetahui resiko g. Keterampilan memberikan alasan h. Kebiasaan berhati-hati
	5. Mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi	a. Mengurangi praduga/menyangka b. Mempersingkat waktu antara observasi dengan laporan c. Laporan dilakukan oleh pengamat sendiri d. Mencatat hal-hal yang sangat diperlukan e. Penguatan f. Kemungkinan dalam penguatan g. Kondisi akses yang baik h. Kompeten dalam menggunakan teknologi i. Kepuasan pengamat atas kredibilitas kriteria
3. Menyimpulkan	6. Mendeduksi dan mempertimbangkan deduksi	a. Kelas logika b. Menkondisikan logika c. Menginterpretasikan pernyataan
	7. Menginduksi dan mempertimbangkan hasil induksi	a. Menggeneralisasi b. Berhipotesis

	8.Membuat dan mengkaji nilai-nilai hasil pertimbangan	a. Latar belakang fakta b. Konsekuensi c. Mengaplikasikan konsep (prinsip-prinsip, hukum, asas) d. Mempertimbangkan alternatif e. Menyeimbangkan, menimbang dan memutuskan
4.Membuat penjelasan lebih lanjut	9.Mendefinisikan istilah dan mempertimbangkan definisi	Ada 3 dimensi: a. Bentuk : sinonim, klarifikasi, rentang, ekspresi yang sama, operasional, contoh dan mencontoh b. Strategi definisi c. Konten (isi)
	10.Mengidentifikasi asumsi	a. Alasan yang tidak dinyatakan b. Asumsi yang diperlukan : rekonstruksi argumen
5.Strategi dan taktik	11.Memutuskan suatu tindakan	a. Mendefinisikan masalah b. Memilih kriteria yang mungkin sebagai solusi permasalahan c. Merumuskan alternatif-alternatif untuk solusi d. Memutuskan hal-hal yang akan dilakukan e. Mereview f. Memonitor implementasi
	12.Berinteraksi dengan orang lain	a. Memberi label b. Strategi logis c. Strategi retorik d. Mempresentasikan suatu posisi, baik lisan atau tulisan

Sumber: Ennis, (dalam Costa, 2011: 19)

C. Aktivitas Belajar

Aktivitas merupakan kegiatan yang dilakukan oleh seseorang untuk mencapai tujuan tertentu. Aktivitas sangat diperlukan dalam proses belajar agar kegiatan belajar mengajar menjadi efektif. Pengajaran yang efektif adalah pengajaran yang menyediakan kesempatan belajar sendiri atau melakukan aktivitas sendiri (Hamalik, 2004:171). Melalui aktivitas, siswa dapat mengembangkan kemampuan yang dimilikinya.

Sekolah adalah salah satu pusat kegiatan belajar. Dengan demikian, di sekolah merupakan arena untuk mengembangkan aktivitas. Aktivitas siswa tidak cukup hanya dengan mendengarkan atau mencatat seperti yang lazim dilaksanakan

selama ini. Akan tetapi perlu adanya aktivitas-aktivitas positif lain yang dilakukan oleh siswa. Diedrich (dalam Sardiman, 2007: 100-101) membuat suatu data yang berisi 177 macam kegiatan siswa yang antara lain dapat digolongkan sebagai berikut :

1. *Visual activities*, yang termasuk di dalamnya misalnya, membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain.
2. *Oral activities*, seperti : menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, interupsi.
3. *Listening activities*, sebagai contoh, mendengarkan: uraian, percakapan, diskusi, musik, pidato.
4. *Writing activities*, seperti misalnya menulis cerita, karangan, laporan, angket, menyalin.
5. *Drawing activities*, misalnya: menggambar, membuat grafik, peta, diagram.
6. *Motor activities*, yang termasuk didalamnya antara lain: melakukan percobaan, membuat konstruksi, model memperbaiki, bermain, berkebun, beternak.
7. *Mental activities*, sebagai contoh misalnya: menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan.
8. *Emotional activities*, seperti misalnya, menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup”.

Dalam proses pembelajaran, guru perlu menimbulkan aktivitas siswa dalam berpikir maupun berbuat. Penerimaan pelajaran jika dengan aktivitas siswa

sendiri, kesan itu tidak akan berlalu begitu saja, tetapi dipikirkan, diolah kemudian dikeluarkan lagi dalam bentuk berbeda. Atau siswa akan bertanya, mengajukan pendapat, menimbulkan diskusi dengan guru. Dalam berbuat siswa dapat menjalankan perintah, melaksanakan tugas, membuat grafik, diagram, intisari dari pelajaran yang disajikan oleh guru. Bila siswa menjadi partisipasi yang aktif, maka ia memiliki ilmu/pengetahuan itu dengan baik (Slameto, 2003:36).

Dalam suatu proses pembelajaran, penting bagi siswa untuk melakukan berbagai aktivitas yang relevan. Menurut Djamarah dan Zain (2006:40) menyatakan bahwa anak didik merupakan syarat mutlak bagi berlangsungnya kegiatan belajar mengajar. Aktivitas anak didik dalam hal ini, baik secara fisik maupun secara mental, aktif. Inilah yang sesuai dengan konsep CBSA. Jadi, tidak ada gunanya melakukan kegiatan belajar mengajar, kalau anak didik hanya pasif. Karena anak didiklah yang belajar, maka merekalah yang harus melakukannya.

Belajar bukanlah hanya sekedar menghafal sejumlah fakta atau informasi. Belajar adalah berbuat, memperoleh pengalaman tertentu sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Oleh karena itu, pengalaman belajar siswa harus dapat mendorong agar siswa beraktivitas melakukan sesuatu. Aktivitas tidak dimaksudkan terbatas pada aktivitas fisik, akan tetapi juga meliputi aktivitas yang bersifat psikis seperti aktivitas mental (Sanjaya, 2009:170). 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. Peserta didik yang memiliki aktivitas psikis (kejiwaan) adalah, jika daya jiwanya bekerja sebanyak-banyaknya atau banyak berfungsi dalam rangka pengajaran (Rohani, 2004:6).