

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Pengaruh**

Pengaruh memiliki berbagai macam pengertian diantaranya, pengaruh menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2016, hlm. 849) adalah “Daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang, benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan atau perbuatan seseorang”. Surakhmad (Wakid 2014, hlm. 27) menyatakan bahwa, “Pengaruh adalah kekuatan yang muncul dari suatu benda atau orang dan juga gejala alam yang dapat memberikan perubahan terhadap apa-apa yang di sekelilingnya”. Sedangkan menurut WJS Poerwardarminta (Anafitrah 2013, hlm. 31) “Pengaruh adalah daya yang ada atau timbul dari sesuatu, baik itu orang maupun benda dan sebagainya yang berkuasa atau berkekuatan dan berpengaruh terhadap orang lain”. Berbeda dengan M. Wiryanto (Anafitrah 2013, hlm. 31) menyatakan bahwa “Pengaruh merupakan tokoh formal maupun informal dalam masyarakat, mempunyai ciri lebih kosmopolitan, inovatif, kompeten, aksesible dibanding pihak yang dipengaruhi”. Selanjutnya menurut Badudu dan Zain (Wakid 2014, hlm. 31) “Pengaruh adalah daya yang menyebabkan sesuatu yang terjadi, sesuatu yang dapat membentuk atau mengubah sesuatu yang lain dan tunduk atau mengikuti karena kuasa atau kekuatan orang lain”. Terakhir M. Wiryanto dan Badudu, Scott dan Mitchell (Tri Nuryani 2014, hlm. 19) berpendapat bahwa “Pengaruh adalah suatu transaksi sosial dimana seseorang atau kelompok orang digerakkan oleh orang atau sekelompok orang yang lainnya untuk melakukan kegiatan sesuai dengan harapan”.

Berdasarkan pemaparan menurut para ahli dapat disimpulkan bahwa pengaruh adalah suatu daya yang timbul dari benda ataupun orang yang dapat mengubah sesuatu keadaan baik yang lemah menjadi kuat atau sebaliknya, juga yang berkuasa dan tidak berkuasa tergantung keadaan orang, benda yang ada disekelilingnya.

## **2. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together***

### **a. Definisi Model Pembelajaran Kooperatif**

Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang dianjurkan kepada para pendidik supaya kegiatan pembelajaran tidak membosankan. Menurut Sugiyanto (2010, hlm. 37) “Pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang berfokus pada penggunaan kelompok kecil siswa untuk bekerja sama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan belajar”. Sedangkan menurut Sofan Amri & Iif Khoiru Ahmadi (2010, hlm. 67) “Pembelajaran kooperatif merupakan model pengajaran dimana siswa belajar dalam kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompok, setiap anggota saling kerjasama dan membantu untuk memahami suatu bahan pembelajaran.”

Disamping itu David W. Johnson (2010, hlm. 4), menjelaskan pembelajaran kooperatif yaitu:

Proses belajar mengajar yang melibatkan penggunaan kelompok-kelompok kecil yang memungkinkan siswa untuk bekerja bersama-sama didalamnya guna memaksimalkan pembelajaran mereka sendiri dan pembelajaran satu sama lain. Pembelajaran cooperative menekankan kerja sama antar peserta didik dalam kelompok untuk mencapai tujuan pembelajarannya. Melalui belajar secara kelompok, peserta didik memperoleh kesempatan untuk saling berinteraksi dengan teman-temannya.

Model pembelajaran kooperatif menurut Hamdani (2011, hlm. 30) menyatakan bahwa “Model pembelajaran kooperatif ialah rangkaian kegiatan belajar siswa dalam kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang dirumuskan”. Berbeda dengan Slavin (2010, hlm. 103) memaparkan bahwa “Pembelajaran kooperatif adalah solusi ideal terhadap masalah menyediakan kesempatan berinteraksi secara kooperatif dan tidak dangkal kepada para siswa dari latar belakang etnik yang berbeda”.

Berdasarkan penjelasan para ahli dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang dianjurkan untuk digunakan seorang pendidik pada saat pembelajaran berlangsung, karena model pembelajaran kooperatif dapat menumbuhkan semangat siswa untuk belajar dengan suasana yang menyenangkan dan sesuai dengan pengalaman nyata. Pembelajaran kooperatif pun dapat mengembangkan keterampilan siswa dalam

memecahkan masalah. Dengan menggunakan pembelajaran kooperatif siswa akan belajar untuk bekerja sama dengan teman, saling menghargai, bertukar informasi karena pembelajaran kooperatif dilakukan dengan cara membentuk siswa menjadi beberapa kelompok kecil. Model pembelajaran kooperatif memiliki beberapa jenis model pembelajaran diantaranya yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together*.

#### **b. Pengertian Model Pembelajaran *Numbered Head Together***

Salah satu model pembelajaran kooperatif yang cukup banyak diterapkan di sekolah-sekolah adalah *Numbered Heads Together*. Menurut Isjoni (2011, hlm. 68) “*Numbered Head Together* (NHT) adalah teknik model pembelajaran yang memberi kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan pertimbangan jawaban yang paling tepat. Teknik ini mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerjasama mereka”. Hamdani (2011, hlm. 89) menyatakan bahwa “*Numbered Heads Together* (NHT) adalah metode belajar dengan cara setiap siswa diberi nomor dan dibuat suatu kelompok, kemudian secara acak, guru memanggil nomor dari siswa”. Berbeda dengan Zubaedi (2012, hlm. 227) “Pembelajaran tipe NHT merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik”.

Disamping itu Hosnan (2014, hlm. 252) memaparkan bahwa “Model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi polainteraksi siswa dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik”.

Terakhir menurut Susanto (2014, hlm. 227) “Model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* adalah suatu model pembelajaran berkelompok yang setiap anggota kelompoknya bertanggung jawab atas tugas kelompoknya, sehingga tidak ada pemisahan antara siswa yang satu dengan siswa yang lain dalam satu kelompok untuk saling memberi dan menerima antara satu dan yang lainnya”.

Berdasarkan pemaparan menurut para ahli dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Numbered Head Together* adalah model pembelajaran kooperatif yang mengutamakan sistem kerja sama dalam menyelesaikan tugas dengan tujuan supaya dapat memotivasi siswa agar lebih semangat dalam mengikuti proses pembelajaran dan meningkatkan penguasaan akademik juga dapat mempengaruhi pola interaksi antara siswa yang satu dengan yang lainnya.

### **c. Karakteristik Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together***

Model pembelajaran *Numbered Head Together* memiliki karakteristik diantaranya, menurut Trianto (Anggraini 2012, hlm. 21) menerangkan “Pembelajaran ini mempunyai karakteristik utama yaitu guru menunjuk satu siswa untuk mewakili kelompok, sebelumnya guru tidak memberi tahu siapa yang akan mewakili kelompok”. Sedangkan Huda (2011, hlm. 3) menyatakan bahwa “Model NHT memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat dan dapat meningkatkan kerjasama siswa”.

Karakteristik Model NHT Menurut Hamdani (2011, hlm. 89):

Dalam pembelajaran menggunakan model NHT siswa dibentuk dalam kelompok dan setiap siswa dalam setiap kelompok diberi nomor kepala, kemudian guru memberikan tugas, kelompok mendiskusikan, dan secara acak, guru memanggil nomor dari salah satu siswa dari setiap kelompok untuk melaporkan hasil kerjasama.

Berbeda dengan Shoimin (2014, hlm. 108) “Model NHT mengacu pada belajar kelompok siswa, masing-masing anggota memiliki bagian tugas dengan nomor yang berbeda-beda, dan setiap siswa dalam kelompok saling menunjang satu sama lain sehingga setiap individu merasa mendapat tugas dan tanggungjawab”.

Adapun menurut Bannet (Isjoni 2013, hlm. 41) menyatakan ada lima karakteristik Metode NHT yaitu: 1). “*Positive Interdependence*,” 2). “*Interaction Face to face*”. 3). “Adanya tanggung jawab pribadi mengenai materi pelajaran dalam anggota kelompok”. 4). “Membutuhkan keluwesan.” 5). “Meningkatkan keterampilan bekerja sama dalam memecahkan masalah (proses kelompok).”

Berdasarkan pemaparan menurut para ahli dapat disimpulkan bahwa model *Numbered Head Together* dapat menumbuhkan karakteristik bekerjasama, saling menghormati, bertanggung jawab dan meningkatkan keterampilan dalam memecahkan suatu permasalahan.

#### **d. Kelebihan Model Pembelajaran *Numbered Head Together***

Model pembelajaran *Numbered Head Together* memiliki beberapa kelebihan, menurut Fathurrohman (2015, hlm. 82) kelebihan model pembelajaran *Numbered Head Together* diantaranya adalah sebagai berikut:

- 1) “Menodorong siswa untuk meningkatkan semangat kerja sama siswa”
- 2) “Membantu dalam penerimaan perbedaan individu siswa”
- 3) “Meningkatkan kepekaan dan rasa toleransi”
- 4) “Meningkatkan kreatifitas dan mengembangkan wawasan”
- 5) “Semua siswa mendapat kesempatan yang sama dan tidak ada yang mendominasi”
- 6) “Siswa bertanggung jawab secara individu maupun kelompok terhadap pemahaman materi.”

Selaras dengan itu menurut Ahmad Zuhdi (2010, hlm. 65) kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* adalah:

- 1) “Setiap siswa menjadi siap semua,”
- 2) “Dapat melakukan diskusi dengan sungguh-sungguh,”
- 3) “Siswa yang pandai dapat mengajari siswa yang kurang pandai.”

Sedangkan menurut Shoimin (2014, hlm. 108-109) model pembelajaran *Numbered Head Together* memiliki kelebihan yaitu :

- 1) “Setiap anggota kelompok menjadi lebih siap.”
- 2) “Siswa dapat melakukan diskusi dengan sungguh-sungguh.”
- 3) “Siswa yang pandai dapat mengajari siswa yang kurang pandai.”
- 4) “Terjadi interaksi secara intens antar siswa dalam kelompok untuk menjawab soal.”
- 5) “Tidak ada siswa yang mendominasi dalam kelompok karena ada nomor yang membatasi.”

Kemudian Lusita (2011, hlm. 77) menguraikan tentang beberapa kelebihan yang dapat dimanfaatkan di dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* pada proses pembelajaran di dalam kelas, diantaranya:

- 1) “Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* secara tepat, akan membuat siswa siap menerima dan menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru. Hal tersebut secara

tidak langsung mengaktifkan siswa di dalam kegiatan pembelajaran, karena siswa merasa memiliki tanggung jawab sendiri-sendiri dan mereka harus menyelamatkan dirinya sendiri tanpa mengharapkan perlindungan dari anggota kelompok yang pandai.”

- 2) “Karena adanya pemanggilan nomor atau giliran bagi siswa yang dimintai jawabannya dilaksanakan secara acak, maka hal tersebut akan meminimalisir siswa yang main-main pada kegiatan pembelajaran, sehingga diskusi dengan antar siswa akan berjalan dengan sungguh-sungguh.”
- 3) “Dengan melakukan diskusi kelompok, maka siswa yang pandai akan mengajari siswa yang kurang, karena mereka merasa satu tanggung jawab di dalam kelompok. Sehingga secara tidak langsung sikap kepedulian sosial siswa akan terbangun serta pembentukankarakter positif pun akan tertanam pada diri siswa.”

Adapun kelebihan dari model pembelajaran *Numbered Heads Together* menurut Kurniasih (2015, hlm. 30) adalah sebagai berikut:

- 1) “Dapat meningkatkan prestasi belajar siswa”
- 2) “Mampu memperdalam pemahaman siswa”
- 3) “Melatih tanggung jawab siswa”
- 4) “Menyenangkan siswa dalam belajar”
- 5) “Mengembangkan rasa ingin tahu siswa”
- 6) “Meningkatkan rasa percaya diri siswa”
- 7) “Setiap siswa termotivasi untuk menguasai materi”

Berdasarkan pemaparan menurut para ahli dapat disimpulkan bahwa kelebihan model pembelajaran *Numbered Head Together* antara lain, (1) Dapat memotivasi siswa untuk belajar sungguh-sungguh supaya dapat menguasai materi, (2) Dapat menumbuhkan rasa mau bekerjasama dan bertukar pikiran dengan orang lain, (3) Menumbuhkan rasa saling tolong menolong, saling menghormati dan toleransi anantara siswa yang pandai dan yang kurang pandai, (4) Dapat meningkatkan rasa ingin tahu, percaya diri dan tanggung jawab siswa dalam setiap pembelajaran.

#### **e. Kelemahan Model Pembelajaran *Numbered Head Together***

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya model kooperatif tipe NHT memiliki kelemahan tersendiri menurut Hamdani (2013, hlm. 5) kelemahan NHT antara lain:

- 1) “NHT kemungkinan nomor yang dipanggil dapat dipanggil lagi oleh guru”.

- 2) “Tidak semua anggota kelompok yang memiliki nomor yang sama terpanggil oleh guru untuk presentasi mewakili kelompoknya.”

Kemudian kelemahan model pembelajaran NHT menurut Shoimin, (2014, hlm. 108-109) yaitu :

- 1) “Tidak cocok digunakan dalam jumlah siswa banyak karena membutuhkan waktu yang lama.”
- 2) “Tidak semua anggota kelompok dapat dipanggil oleh guru karena disesuaikan dengan waktu yang dimiliki.”

Sedangkan menurut Fathurrohman (2015, hlm. 82) kelemahan NHT diantaranya adalah sebagai berikut:

- 1) “Memungkinkan guru melakukan pengulangan dalam memanggil nomor”
- 2) “Tidak seluruh nomor anggota kelompok akan terpanggil”
- 3) “Suasana kelas akan menjadi gaduh apabila guru tidak mampu mengondisikan dengan baik”

Berbeda dengan Ahmad Zuhdi (2010, hlm. 65) yang menyebutkan kelemahan model pembelajaran kooperatif *Numbered Head Together* diantaranya:

- 1) “Kemungkinan nomor yang dipanggil, dipanggil lagi oleh guru.”
- 2) “Tidak semua anggota kelompok dipanggil oleh guru.”

Kemudian kelemahan model kooperatif tipe *Numbered Head Together* menurut Lusita (2011, hlm. 78), kelemahan tersebut yakni:

- 1) “Dengan penomoran yang diberikan kepada masing-masing siswa, memungkinkan akan menyebabkan siswa yang telah dipanggil nomornya merasa telah selesai berjuang, sehingga bisa mengalihkan perhatiannya pada hal-hal di luar pelajaran atau tidak memperhatikan lagi pelajaran yang sedang berlangsung.”
- 2) “Karena penerapan model pembelajaran ini memerlukan waktu yang cukup lama, sehingga memungkinkan tidak semua anggota kelompok dipanggil oleh guru untuk menjawab pertanyaan.”

Berdasarkan pemaparan menurut para ahli dapat disimpulkan bahwa kelemahan model *Numbered Head Together* antara lain, (1) Tidak cocok digunakan dalam jumlah siswa yang banyak karena membutuhkan waktu yang lama, (2) Model ini tidak dapat digunakan bila keadaan kelas tidak bisa dikondisikan, (3) Dapat menimbulkan rasa acuh dan kurang memperhatikan bagi

yang nomornya sudah terdipanggil dan rasa penasaran dan kurang puas bagi siswa yang tidak dipanggil nomornya padahal siswa itu sudah mempersiapkan materinya.

#### **f. Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together***

Para ahli memiliki pendapat yang berbeda tentang langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together*, pertama tahapan dalam pembelajaran *Numbered Heads Together* menurut Trianto (Maryam 2013, hlm. 9) antara lain yaitu:

- 1) Tahap Penomoran  
“Dalam fase ini guru membagi siswa ke dalam kelompok terdiri 1-5 orang dan kepada setiap anggota kelompok diberi nomor masing-masing.”
- 2) Tahap Mengajukan Pertanyaan  
“Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa pertanyaan dapat bervariasi, pertanyaan dapat amat spesifik dalam bentuk kalimat tanya.”
- 3) Tahap Berpikir Bersama  
“Siswa menyatukan pendapatnya terhadap jawaban pertanyaan itu dan menyakinkan tiap anggota dalam timnya mengetahui jawaban tim.”
- 4) Tahap Menjawab  
“Guru memanggil suatu nomor tentu, kemudian siswa yang nomornya sesuai mengacungkan tangannya dan menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas.”

Adapun langkah-langkah *Numbered Heads Together* menurut Hamdani (2011, hlm. 89) diantaranya:

- 1) “Siswa dibagi dalam kelompok dan setiap siswa dalam setiap kelompok menerima nomor,”
- 2) “Guru menawarkan kiprah dan tiap-tiap kelompok disuruh untuk mengerjakannya,”
- 3) “Kelompok mendiskusikan tanggapan yang benar dan memastikan bahwa setiap anggota kelompok dapat mengerjakannya,”
- 4) “Guru memanggil salah satu nomor siswa dan siswa yang nomornya dipanggil melaporkan hasil kolaborasi mereka,”
- 5) “Siswa lain diminta untuk memberi tanggapan, kemudian guru menunjuk nomor lain, dan”
- 6) “Kesimpulan.”

Kemudian Lie (2010, hlm. 60) menjelaskan bahwa langkah-langkah *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* adalah sebagai berikut :

- 1) Langkah 1 – Penomoran (*Numbering*)



“Guru membagi para siswa menjadi beberapa kelompok atau tim yang beranggotakan 3 hingga 5 orang dan memberi nomor sehingga setiap siswa dalam tim memiliki nomor yang berbeda.”

2) Langkah 2 – Pengajuan Pertanyaan (*Questioning*)

“Guru memberikan tugas dan masing-masing kelompok mengerjakannya. Penugasan diberikan kepada setiap siswa berdasarkan nomornya. Misalnya siswa no.1 bertugas membaca soal dengan benar dan mengumpulkan data yang mungkin berhubungan dengan penyelesaian soal. Siswa no.2 bertugas mencari penyelesaian soal. Siswa no.3 mencatat dan melaporkan hasil kerja kelompok.”

3) Langkah 3 – Berpikir bersama (*Head Together*)

“Kelompok memutuskan jawaban yang dianggap paling benar dan memastikan setiap anggota kelompok mengetahui jawaban ini. Jika perlu (untuk tugas yang lebih sulit), guru juga bisa mengadakan kerjasama antar kelompok. Siswa bisa disuruh keluar dari kelompoknya dan bergabung bersama beberapa siswa yang bernomor sama dari kelompok lain. Dalam kesempatan ini, siswa-siswa dengan tugas yang sama bisa saling membantu dan mencocokkan hasil kerja mereka.”

4) Langkah 4 – Pemberian Jawaban (*Answering*)

“Guru menyebut satu nomor dan para siswa dari tiap kelompok dengan nomor yang sama mengangkat tangan dan menyiapkan jawaban untuk seluruh kelas.”

Selanjutnya langkah-langkah yang dapat ditempuh dalam model pembelajaran ini menurut Hanafiah dan Suhana (2010, hlm. 42) adalah sebagai berikut:

- 1) “Peserta didik dibagi dalam kelompok, setiap peserta didik dalam setiap peserta didik dalam setiap kelompok mendapat nomor.”
- 2) “Guru memberikan tugas dan masing-masing kelompok mengerjakannya.”
- 3) “Kelompok mendiskusikan jawaban yang benar dan memastikan setiap anggota kelompok dapat mengerjakannya atau mengetahui jawabannya.”
- 4) “Guru memanggil salah satu nomor siswa dengan nomor yang di panggil melaporkan hasil kerja sama mereka.”
- 5) “Tanggapan dari teman yang lain, kemudian guru menunjuk nomor yang lain.”
- 6) “Kesimpulan.”

Disamping itu Priansa (2015, hlm. 261) menjelaskan langkah-langkah pembelajaran dengan model *Numbered Head Together* adalah sebagai berikut:

- 1) “Penomoran; dalam fase ini guru membagi peserta didik ke dalam kelompok 3 sampai 5 orang dan kepada setiap kelompok diberi nomor antara 1 sampai 5.”
- 1) “Mengajukan pertanyaan; guru mengajukan pertanyaan kepada peserta didik. Pertanyaan dapat bervariasi, amat spesifik, dan dalam bentuk kalimat tanya.
- 2) Berpikir bersama; peserta didik menyatukan pendapat menjawab pertanyaan tersebut dan meyakinkan tiap anggota dalam timnya mengetahui jawaban tim.”
- 3) “Menjawab; guru memanggil suatu nomor tertentu, kemudian peserta didik yang nomornya sesuai mengacungkan tangannya dan mencoba menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas.”

Berdasarkan pemaparan menurut para ahli dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah model *Numbered Head Together* adalah (1) Membagi kelompok dan memberikan penomoran, (2) Memberikan permasalahan dan mengajukan pertanyaan, (3) Melakukan kerjasama dalam memecahkan masalah dengan menjawab semua pertanyaan yang sudah didiskusikan, (4) Mendengarkan tanggapan atas jawaban dari masing-masing kelompok, (5) Membuat kesimpulan atas masalah dan pertanyaan yang diberikan.

#### **g. Sintaks Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together***

Sintaks model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* menurut Fajar Kurniati dan Sahyar (2017, hlm. 96) yaitu;

- 1) Fase 1  
“Penomoran, guru membagi siswa dalam kelompok heterogon secara akademik dan etnis. Dan kepada setiap anggota kelompok diberi nomor masing-masing dimulai dari nomor 1-5”
- 2) Fase 2  
“Mengajukan pertanyaan, guru mengajukan pertanyaan kepada siswa”
- 3) Fase 3  
“Berpikir bersama, tiap-tiap kelompok menyatukan kepalanya “Heads Together” berdiskusi memikirkan jawaban atas pertanyaan dari guru”
- 4) Fase 4  
“Menjawab, guru memanggil suatu nomor tertentu untuk menjawab pertanyaan.”

Kemudian sintaks atau tahap-tahap pelaksanaan NHT pada hakikatnya hampir sama dengan diskusi kelompok, menurut Miftahul Huda (2013, hlm. 203-204) yang rinciannya adalah sebagai berikut :

- 1) “Siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok”
- 2) “Masing-masing siswa dalam kelompok diberi nomor”
- 3) “Guru memberi tugas/ pertanyaan pada masing-masing kelompok untuk mengerjakannya”
- 4) “Setiap kelompok mulai berdiskusi untuk menemukan jawaban yang dianggap paling tepat dan memastikan semua anggota kelompok mengetahui jawaban tersebut.”
- 5) “Guru memanggil salah satu nomor secara acak”
- 6) “Siswa dengan nomor yang dipanggil mempresentasikan jawaban dari hasil diskusi kelompok mereka.”

Adapun sintaks pembelajaran kooperatif tipe NHT menurut Ervin dan Utiya (2015, hlm. 206) adalah sebagai berikut:

- 1) “Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa”
- 2) “Menyajikan informasi”
- 3) “Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar, *Numbering.*”
- 4) “Membimbing kelompok bekerja dan belajar, *Questioning, Heads Together.*”
- 5) “Evaluasi, *Answering.*”
- 6) “Memberikan penghargaan.”

Pendapat selanjutnya mengemukakan penggunaan model pembelajaran NHT (*Numbered Head Together*) ada beberapa fase/sintaks/langkah-langkah yang harus ditempuh oleh guru. Menurut Trianto, (2010, hlm. 82-83) dalam mengajukan pertanyaan kepada seluruh siswa di dalam ruang kelas saat proses pembelajaran menggunakan model NHT, guru harus menggunakan struktur empat fase sebagai sintaks NHT sebagai berikut:

- 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. Misalnya, “Berapakah jumlah gigi orang dewasa?” Atau berbentuk arahan, misalnya “Pastikan setiap orang mengetahui 5 buah kota provinsi yang terletak di Pulau Sumatera.”
- 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.”

Terakhir Sintaks pada pembelajaran ini terdapat enam fase menurut Aini dan Utuya (2018, hlm. 345) diantaranya:

- 1) Menjelaskan tujuan dan membuka pelajaran
- 2) Menyajikan informasi
- 3) Mengatur siswa kedalam tim belajar, pada fase ini dilakukan penomoran kepala pada siswa
- 4) Membantu kerja tim dan belajar, pada fase ini terdapat pengajuan pertanyaan oleh siswa dan berpikir bersama
- 5) Ujian tentang materi, siswa menjawab permasalahan yang diberikan
- 6) Memberikan penghargaan.

Berdasarkan pemaparan para ahli dapat disimpulkan bahwa rincian sintak adalah sebagai berikut: (1) Sebelumnya guru memotivasi siswa, menyampaikan tujuan dan menyajikan informasi, (2) Membagi siswa kedalam kelompok-kelompok dan masing-masing siswa diberi nomor, (3) Guru memberi masalah dan mengajukan pertanyaan yang tentunya pertanyaan tersebut jawabannya harus didiskusikan oleh setiap kelompok dan anggotanya, (4) Setiap kelompok dan anggotanya menyatukan pendapat atas jawaban pertanyaan dan menentukan jawaban yang tepat atas semua pertanyaan dan masalah yang diberikan, (5) Guru memanggil salah satu nomor untuk mengemukakan jawaban hasil diskusi kelompoknya, (6) Membuat kesimpulan akhir dari jawaban semua kelompok, (7) Memberi penghargaan pada kelompok yang terbaik.

### **3. Kemampuan**

Setiap orang pasti memiliki suatu kemampuan, menurut Mohammad Zain (Milman Yusdi 2010, hlm. 10) mengartikan bahwa “Kemampuan adalah kesanggupan, kecakapan, kakuatan seseorang berusaha dengan diri sendiri”. Sedangkan Slameto (2010, hlm. 56 ) mengemukakan bahwa “Kemampuan adalah kecakapan yang terdiri dari tiga jenis yaitu kecakapan untuk menghadapi dan menyesuaikan kedalam situasi yang baru dengan cepat dan efektif, mengetahui / menggunakan konsep-konsep yang abstrak secara efektif, mengetahui relasi dan mempelajarinya dengan cepat”.

Berbeda dengan Daryanto (2012, hlm. 261) “Kemampuan berasal dari kata mampu yang mempunyai arti dapat atau bisa. Kemampuan adalah sesuatu yang dimiliki seseorang untuk melakukan tugas atau pekerjaan yang dibebankan kepadanya”.

Sedangkan Spencer (Moehariono 2010, hlm. 2) mengemukakan bahwa kemampuan adalah:

Karakteristik yang mendasari seseorang berkaitan dengan efektifitas kinerja individu dalam pekerjaannya atau karakteristik dasar individu yang memiliki hubungan kausal atau sebagai sebab akibat dengan kriteria yang dijadikan acuan, efektif atau berkinerja prima atau superior di tempat kerja pada situasi tertentu.

Kemampuan memiliki banyak pengertian, penjelasan terakhir menurut Sudjana (Mirna 2012, hlm. 6) “Kemampuan adalah kesanggupan untuk melakukan atau mengerjakan, menyelesaikan sesuatu. Setiap individu mempunyai kemampuan belajar yang berbeda. Dimana kemampuan ini sangat mempengaruhi hasil belajar”.

Berdasarkan pemaparan para ahli dapat disimpulkan bahwa kemampuan adalah karakteristik yang menandai seseorang apakah dia sanggup, mampu atau tidak mampu dalam menghadapi dan menyelesaikan suatu permasalahan.

#### **4. Berpikir Kritis**

##### **a. Pengertian Berpikir Kritis**

Istilah berpikir kritis biasanya melekat pada orang yang selalu ingin mengetahui cara memecahkan suatu permasalahan. Menurut Cece Wijaya (2010, hlm. 72) juga mengungkapkan gagasannya mengenai kemampuan berpikir kritis, yaitu “Kegiatan menganalisis ide atau gagasan ke arah yang lebih spesifik, membedakannya secara tajam, memilih, mengidentifikasi, mengkaji dan mengembangkannya ke arah yang lebih sempurna”.

Disamping itu Eggen (2012, hlm. 119) mendefinisikan bahwa “Berpikir kritis sebagai kemampuan dan kecenderungan untuk membuat dan melakukan asesmen terhadap kesimpulan berdasarkan bukti”. Kemudian Bobbi De Porter. dkk (2013, hlm. 298) menyatakan bahwa “Berpikir kritis adalah salah satu keterampilan tingkat tinggi yang sangat penting diajarkan kepada siswa selain keterampilan berpikir kreatif. Didalam berpikir kritis, kita berlatih atau memasukkan penilaian atau evaluasi yang cermat, seperti menilai kelayakan suatu gagasan atau produk”.

Kemudian Johnson (2010, hlm. 100) menjelaskan ”Berpikir kritis adalah sebuah proses yang terorganisir dan jelas yang digunakan dalam aktivitas mental seperti pemecahan masalah, pembuat keputusan, menganalisis asumsi-asumsi, dan

penemuan secara ilmiah”. Jensen (2011, hlm. 195) berpendapat bahwa “Berpikir kritis berarti proses mental yang efektif dan handal, digunakan dalam mengejar pengetahuan yang relevan dan benar tentang dunia”.

Sedangkan menurut Surya (2011, hlm. 131) “Berpikir kritis merupakan kegiatan yang aktif, gigih, dan pertimbangan yang cermat mengenai sebuah keyakinan atau bentuk pengetahuan apapun yang diterima dipandang dari berbagai sudut alasan yang mendukung dan menyimpulkan”.

Berdasarkan penjelasan para ahli dapat disimpulkan bahwa berpikir kritis adalah pola pikir yang aktif, kreatif, gigih dan handal juga keterampilan tingkat tinggi dalam kegiatan menganalisis ide atau gagasan, mengidentifikasi, mengkaji, mengembangkan masalah dalam mengejar pengetahuan yang relevan dan benar.

#### **b. Karakteristik Berpikir Kritis**

Karakteristik kemampuan berpikir kritis menurut Carin dan Sound (Dian Retno 2013, hlm. 10) dibagi menjadi beberapa kategori diantaranya yaitu “Mengklasifikasi, mengasumsi, berhipotesis, membuat kesimpulan, mengukur, merancang sebuah penyelidikan, mengamati, membuat grafik, meminimalkan kesalahan percobaan, mensintesis, mengevaluasi, dan menganalisis”.

Kemudian Wijaya (Dian Novita 2014, hlm. 3) menyebutkan karakteristik berpikir kritis diantaranya:

- (1) mampu membedakan ide yang relevan dan tidak relevan, (2) sanggup mendeteksi bias atau penyimpangan-penyimpangan, (3) mampu mendaftar segala akibat yang mungkin terjadi atau alternatif pemecahan masalah, (4) mampu menarik kesimpulan dari data yang telah ada dan terseleksi, (5) mampu mengetes asumsi dengan cermat, dan (6) mampu membuat hubungan yang berurutan antara satu masalah dengan masalah lainnya.

Disamping itu Wade (Mulyono Widjajanti 2016, hlm. 194) menyatakan ada delapan karakteristik berpikir kritis yaitu:

- (1) merumuskan pertanyaan, jangan hanya menanyakan tentang apa yang terjadi, tetapi tanyakan juga tentang bagaimana dan mengapa, (2) membatasi permasalahan, (3) menguji data-data, bahwa kadang-kadang ada lebih dari satu jawaban untuk satu pertanyaan, (4) menganalisis berbagai pendapat, dengan membandingkan berbagai jawaban untuk satu pertanyaan, kemudian membuat penilaian untuk jawaban yang benar-benar terbaik, (5) menghindari pertimbangan emosional, perdebatan dilakukan dengan rasional, (6) menghindari yang berlebihan, perlu dikaji fakta untuk mengetahui apakah ada bukti-bukti yang

mendukungnya, (7) mempertimbangkan berbagai interpretasi, dan (8) mentoleransi ambiguitas.

Berbeda dengan Seifert dan Hoffnung (Desmita 2010, hlm 154) yang menjelaskan empat komponen berpikir kritis, yaitu sebagai berikut:

- 1) "*Basic operations of reasoning*. Untuk berpikir secara kritis, seseorang memiliki kemampuan untuk menjelaskan, menggeneralisasi, menarik kesimpulan deduktif dan merumuskan langkah-langkah logis lainnya secara mental."
- 2) "*Domain-specific knowledge*. Dalam menghadapi suatu problem, seseorang harus mengetahui tentang topik atau kontennya. Untuk memecahkan suatu konflik pribadi, seseorang harus memiliki pengetahuan tentang person dan dengan siapa yang memiliki konflik tersebut."
- 3) "*Metakognitive knowledge*. Pemikiran kritis yang efektif mengharuskan seseorang untuk memonitor ketika ia mencoba untuk benar-benar memahami suatu ide, menyadari kapan ia memerlukan informasi baru dan mereka-reka bagaimana ia dapat dengan mudah mengumpulkan dan mempelajari informasi tersebut."
- 4) "*Values, beliefs and dispositions*. Berpikir secara kritis berarti melakukan penilaian secara fair dan objektif. Ini berarti ada semacam keyakinan diri bahwa pemikiran benar-benar mengarah pada solusi. Ini juga berarti ada semacam disposisi yang persisten dan reflektif ketika berpikir."

Terakhir karakteristik berpikir kritis menurut Pierce *and Associates* (Desmita 2011, hlm. 154) menyebutkan ada beberapa karakteristik, yaitu

- 1) "Kemampuan untuk menarik kesimpulan"
- 2) "Kemampuan untuk mengidentifikasi asumsi"
- 3) "Kemampuan untuk berpikir secara deduktif"
- 4) "Kemampuan untuk membuat interpretasi yang logis"
- 5) "Kemampuan untuk mengevaluasi argumentasi mana yang lemah dan kuat."

Berdasarkan pemaparan para ahli dapat disimpulkan bahwa karakteristik kemampuan berpikir kritis memiliki beberapa komponen diantaranya: (1) Mampu mengklasifikasi masalah dan membedakan ide yang relevan dan tidak relevan, (2) Mampu membatasi permasalahan, (3) Dapat berhipotesis dengan melakukan percobaan penelitian, pengamatan dan penyelidikan, (4) Mampu memecahkan masalah dan mengolah data-data dari setiap jawaban yang berbeda, (5) Menganalisis kembali dan mengevaluasi jawaban atas suatu masalah untuk

menghasilkan jawaban yang benar-benar terbaik, (6) Menggali fakta dan bukti-bukti yang dapat memperkuat hasil penelitian dan jawaban, (7) Mampu membuat kesimpulan yang tepat atas semua permasalahan.

### **c. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa**

Faktor-faktor yang mempengaruhi berpikir kritis itu sendiri diantaranya yaitu “Kondisi fisik, keyakinan diri/motivasi, kecemasan, kebiasaan dan rutinitas, perkembangan intelektual, konsistensi, perasaan atau emosi, dan pengalaman” Mulyaningsih (Nadya Rahminia 2019, hlm. 3).

Disamping itu Rath et al (Evie Eka Yuliati 2014, hlm. 10 ) menyatakan bahwa salah satu faktor yang dapat mempengaruhi perkembangan kemampuan berpikir kritis adalah “Interaksi antara pengajar dan siswa. Siswa memerlukan suasana akademik yang memberikan kebebasan dan rasa aman bagi siswa untuk mengekspresikan pendapat dan keputusannya selama berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran”.

Selanjutnya faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa yaitu “Kondisi fisik menurut Maslow (Evie Eka Yuliati 2014, hlm. 10 ) “kondisi fisik adalah kebutuhan fisiologi yang paling dasar bagi manusia untuk menjalani kehidupan. Ketika kondisi fisik siswa terganggu, sementara ia dihadapkan pada situasi yang menuntut pemikiran yang matang untuk memecahkan suatu masalah maka kondisi seperti ini sangat mempengaruhi pikirannya. Ia tidak dapat berkonsentrasi dan berpikir cepat karena tubuhnya tidak memungkinkan untuk bereaksi terhadap respon yang ada.”

Kemudian motivasi Kort (Evie Eka Yuliati 2014, hlm. 10 ) mengatakan motivasi merupakan hasil faktor internal dan eksternal.

“Motivasi adalah upaya untuk menimbulkan rangsangan, dorongan ataupun pembangkit tenaga seseorang agar mau berbuat sesuatu atau memperlihatkan perilaku tertentu yang telah direncanakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Menciptakan minat adalah cara yang sangat baik untuk memberi motivasi pada diri demi mencapai tujuan. Motivasi yang tinggi terlihat dari kemampuan atau kapasitas atau daya serap dalam belajar, mengambil resiko, menjawab pertanyaan, menentang kondisi yang tidak mau berubah kearah yang lebih baik, mempergunakan kesalahan sebagai kesimpulan belajar, semakin cepat memperoleh tujuan dan kepuasan, memperlihatkan tekad diri, sikap konstruktif, memperlihatkan hasrat dan keingintahuan, serta kesediaan untuk menyetujui hasil perilaku.”



Yang terakhir kecemasan yaitu, “Keadaan emosional yang ditandai dengan kegelisahan dan ketakutan terhadap kemungkinan bahaya. Menurut Frued (Evie Eka Yulianti 2014, hlm. 10) kecemasan timbul secara otomatis jika individu menerima stimulus berlebih yang melampaui untuk menanganinya (internal, eksternal)”.

Berdasarkan pemaparan para ahli dapat disimpulkan bahwa ada beberapa faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi anak atau siswa untuk dapat berpikir kritis diantaranya, (1) Kondisi fisik yang baik dan tentunya dapat menunjang proses berpikir anak, (2) Keyakinan diri atau motivasi juga kecemasan, (3) Kebiasaan dan rutinitas, (4) Perkembangan intelektual, konsistensi, (5) Perasaan atau emosi.

#### **d. Upaya Guru Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa**

Beberapa pedoman bagi guru dalam membantu peserta didik mengembangkan keterampilan berpikir kritis menurut Santrock (Suhartini 2017, hlm. 108), yaitu:

- (1) guru harus berperan sebagai pemandu siswa dalam menyusun pemikiran mereka sendiri;
- (2) menggunakan pertanyaan yang berbasis pemikiran;
- (3) bangkitkan rasa ingin tahu intelektual siswa. Dorong siswa untuk bertanya, merenungkan, menyelidiki, dan meneliti;
- (4) libatkan siswa dalam perencanaan dan strategi;
- (5) beri siswa contoh pemikir yang positif dan kreatif;
- (6) guru harus mampu menjadi contoh pemikir yang positif bagi siswa.

Sedangkan Stenberg (Miftahul Husnah 2017, hlm.12-13), menjelaskan ada lima cara yang dapat dilakukan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis pada siswa yaitu : “(1) mengajarkan siswa menggunakan proses-proses berpikir yang benar, (2) mengembangkan strategi-strategi pemecahan masalah, (3) meningkatkan gambaran mental siswa, (4) memperluas landasan pengetahuan siswa dan, (5) memotivasi siswa untuk menggunakan keterampilan-keterampilan berpikir”.

Disamping itu Miftahul Husna (2017, hlm. 12) menjelaskan cara meningkatkan kemampuan berpikir kritis berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh para peneliti sebelumnya adalah sebagai berikut: “(1) membaca dengan kritis, (2)meningkatkan daya analitis, (3)mengembangkan kemampuan observasi

(mengamati), (4) meningkatkan rasa ingin tahu, kemampuan bertanya dan refleksi, (5) metakognisi, (6) mengamati “model” dalam berpikir kritis”.

Berbeda dengan pendapat M. Widina, dkk (2013, hlm. 4) menjelaskan “Berpikir kritis dapat dikembangkan dengan memperkaya pengalaman siswa yang bermakna. Pengalaman tersebut dapat berupa kesempatan berpendapat secara lisan maupun tulisan”.

Terakhir menurut Zamroni dan Mahfudz (Mukhlisuddin, 2016, hlm. 273) ada empat cara meningkatkan keterampilan berpikir kritis yaitu dengan: “(1) model pembelajaran tertentu, (2) pemberian tugas mengkritisi buku, (3) penggunaan cerita, dan, (4) penggunaan model pertanyaan socrates”.

Berdasarkan pemaparan para ahli dapat disimpulkan bahwa upaya yang dilakukan guru untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa diantaranya: (1) Memotivasi, memandu dan mengajarkan siswa supaya dapat menggunakan proses-proses berpikir yang benar, memyusun pemikiran sendiri dan banyak membaca, (2) Menggunakan model pembelajaran tertentu seperti memberi tugas mengkritisi buku, (3) Meningkatkan gambaran mental siswa supaya dapat memecahkan masalah dan mengembangkan strategi-strategi pemecahan masalah, (4) Meningkatkan rasa ingin tahu, kemampuan bertanya dan mengobservasi serta menganalisis masalah, (5) Memperluas landasan pengetahuan siswa dan meningkatkan keterampilan keterampilan berpikir.

#### **e. Indikator Berpikir Kritis**

Berpikir kritis memiliki beberapa indikator, menurut Fisher (Rahmawati 2014, hlm. 8) menjelaskan indikator kemampuan berpikir kritis antara lain yaitu:

- 1) “Mengidentifikasi unsur-unsur dalam kasus beralasan, terutama alasan-alasandan kesimpulan-kesimpulan;”
- 2) “Mengidentifikasi dan mengevaluasi asumsi-asumsi;”
- 3) “Memperjelas dan menginterpretasikan pernyataan-pernyataan dan ide-ide;”
- 4) “Mengadili penerimaan, terutama kredibilitas, dan klaim-klaim;”
- 5) “Mengevaluasi argumen-argumen yang beragam jenisnya;”
- 6) “Menganalisis, mengevaluasi, dan menghasilkan penjelasan-penjelasan;”
- 7) “Menganalisis, mengevaluasi, dan membuat keputusan-keputusan;”
- 8) “Menyimpulkan, dan”
- 9) “Menghasilkan argumen-argumen.”

Kemudian indikator berpikir kritis menurut Barry K. Beyer (Hendra Surya 2013, hlm. 163-164) yaitu dapat dijelaskan sebagai berikut :

- 1) Watak (*dispositions*)  
 “Seseorang yang mempunyai keterampilan berpikir kritis memiliki sikap yang skeptis (skeptis adalah sikap yang tidak mudah percaya), sangat terbuka, menghargai sebuah kejujuran, respek terhadap berbagai data dan pendapat, respek terhadap kejelasan dan ketelitian, mencari pandangan-pandangan lain yang berbeda serta akan berubah sikap ketika terdapat sebuah pendapat yang dianggapnya baik.”
- 2) Kriteria (*criteria*)  
 “Didalam berpikir kritis harus memiliki sebuah kriteria atau patokan. Untuk menuju kearah tersebut, maka harus menemukan sesuatu guna diputuskan (dipercayai). Walaupun sebuah argumen dapat disusun oleh beberapa sumber pelajaran, namun akan memiliki kriteria yang berbeda-beda. Jika kita akan menerapkan standarisasi, maka haruslah berdasarkan dengan beberapa hal antara lain “:
  - a) “Berdasarkan kepada relevansi.”
  - b) “Berdasarkan kepada keakuratan fakta-fakta.”
  - c) “Berdasarkan kepada sumber yang kredibel, teliti, tidak bias, bebas dari logika yang keliru, logika yang konsisten.”
  - d) “Dan berdasarkan kepada pertimbangan yang matang.”
- 3) Argumen (*argument*)  
 “Argumen adalah suatu pernyataan atau suatu proposisi yang dilandasi dengan data-data. Akan tetapi secara umum, argumen bisa didefinisikan sebagai landasan yang bisa dipakai guna memperkuat dan atau menolak suatu pendapat, pendirian dan atau gagasan. Keterampilan didalam berpikir kritis akan meliputi seperti kegiatan pengenalan, penilaian dan menyusun argumen.”
- 4) Pertimbangan atau pemikiran (*reasoning*)  
 “Pertimbangan (pemikiran) adalah suatu kemampuan untuk merangkum kesimpulan dari satu/beberapa premis. Proses pertimbangan/pemikiran akan meliputi kegiatan menguji hubungan-hubungan antara beberapa pernyataan (data).”
- 5) Sudut pandang (*point of view*)  
 “Sudut pandang adalah suatu cara memandang/landasan yang digunakan guna menafsirkan sesuatu serta yang juga akan menentukan kontruksi arti (makna). Seseorang yang berpikir dengan kritis akan menafsirkan (memandang) suatu fenomena atau kejadian dari berbagai macam sudut pandang yang berbeda-beda.”
- 6) Prosedur penerapan kriteria (*procedures for applying criteria*)  
 “Prosedur penerapan berpikir kritis sifatnya sangat kompleks serta prosedural. Prosedur penerapan kriteria tersebut akan meliputi antara lain seperti” :
  - a) “Merumuskan permasalahan.”
  - b) “Menentukan keputusan yang akan diambil.”
  - c) “Mengidentifikasi perkiraan-perkiraan.”

Sementara itu menurut Ennis (Maftukhin 2013, hlm. 24) menyatakan ada lima kelompok indikator kemampuan berpikir kritis, antara lain yaitu:

- 1) “Klasifikasi Dasar (*Elementary Clarification*)  
Klasifikasi dasar dibedakan menjadi tiga indikator yakni:”
  - a) “Mengidentifikasi atau merumuskan pertanyaan”
  - b) “Menganalisis argumen”
  - c) “Bertanya dan menajwah pertanyaan klasifikasi dan atau pertanyaan yang menantang.”
- 2) “Memberikan Alasan untuk Suatu Keputusan (*The Basic for The Decision*)  
Tahapan ini dibagi menjadi dua indikator yaitu:”
  - a) “Membuat deduksi dan melakukan pertimbangan hasil deduksi”
  - b) “Membuat induksi dan melakukan pertimbangan hasil induksi”
  - c) “Membuat dan melakukan pertimbangan nilai keputusan”
- 3) “Klasifikasi Lebih Lanjut (*Advanced Clarification*)  
Tahapan ini dibagi menjadi dua indikator yaitu:”
  - a) “Melakukan identifikasi istilah dan mempertimbangkan definisi”
  - b) “Mengacu pada asumsi yang tidak dinyatakan”
- 4) “Dugaan dan Keterpaduan (*Supposition and Integration*)  
Pada tahap ini dibedakan menjadi dua indikator antara lain yaitu:”
  - a) “Melakukan pertimbangan dan memikirkan secara logis premis, alasan, asumsi, posisi dan usulan lain yang tidak disetujui oleh mereka atau membuat mereka merasa ragu tanpa membuat ketidaksepakatan atau keraguan itu mengganggu pikiran mereka”
  - b) “Melakukan penggabungan kemampuan-kemampuan lain dan disposisi dalam membuat dan mempertahankan suatu keputusan.”

Disamping itu, Fahrudin Faiz (2012, hlm. 3) Merumuskan indikator berpikir kritis siswa diantaranya :

- a) “Menganalisis masalah”
- b) “Memfokuskan masalah”
- c) “Mencari Informasi”
- d) “Mengomunikasikan/menyajikan masalah”
- e) “Memberikan pendapat tentang topik masalah”
- f) “Menghargai pendapat yang berbeda”
- g) “Memberikan alternatif solusi tentang masalah yang menjadi topik diskusi“
- h) “Memilih solusi yang tepat untuk menyelesaikan masalah”

Adapun indikator berpikir kritis menurut Ennis (Husnidar, dkk 2014, hlm. 72-73) adalah sebagai berikut:

- a) “Memberi penjelasan dasar (klarifikasi),”
- b) “Membangun keterampilan dasar”

- c) “Menyimpulkan”
- d) “Memberi penjelasan lanjut”
- e) “Mengatur strategi dan taktik”

Berdasarkan pemaparan para ahli dapat disimpulkan bahwa indikator berpikir kritis antara lain: (1) Mengidentifikasi, mengevaluasi dan menganalisis pertanyaan-pertanyaan dan argumen yang berbeda, (2) Menghargai berbagai macam pendapat dan mencari kesimpulan dan solusi yang baik atas semua persoalan yang dihadapi, (3) Memiliki pertimbangan atau pemikiran dan sudut pandang yang luas untuk menafsirkan masalah berdasarkan keakuratan fakta-fakta yang benar, (4) Mengkomunikasikan, menyajikan dan memfokuskan masalah, (5) Mengatur strategi dan taktik dalam menyelesaikan suatu masalah, (6) Mencari informasi yang akurat untuk memberi penjelasan lebih lanjut menuju pada suatu kesimpulan atas dasar pemikiran dan persetujuan bersama.

## **B. Penelitian Terdahulu yang Relevan**

Penelitian ini tidak terlepas dari referensi-referensi yang telah melakukan penelitian terdahulu menggunakan metode yang sama, yang akan membantu dalam penyusunan penelitian.

Beberapa penelitian terdahulu yang relevan, yaitu :

Penelitian yang dilakukan oleh Tiara Irmawati, Budi Handoyo dan Purwanto (2012) dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. “Kemampuan berpikir kritis siswa yang rendah merupakan masalah utama dalam suatu kegiatan pembelajaran.” “Tujuan penelitian ini untuk menjelaskan pengaruh model *Numbered Heads Together* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran geografi. Metode Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen semu (*Quasi Eksperimen*) dengan desain penelitian *pretest posttest control group design*.” “Hasil analisis data dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Numbered Heads Together* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas X SMAN 7 Kediri. Hal ini terbukti dari hasil penghitungan SPSS 16 *For Windows* dengan nilai sig sebesar  $0.008 < 0.05$ . Rata-rata hasil kemampuan berpikir kritis siswa kelas yang menggunakan model

*Numbered Heads Together* lebih tinggi dari pada kelas yang tidak menggunakan model *Numbered Heads Together*.”

Penelitian yang dilakukan Fika Dewi (2016). Dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V SDN 1 Raman Endra Tahun Pelajaran 2015/2016. Masalah penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas V SDN 1 Raman Endra.” “Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh signifikan dan positif pada model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* terhadap hasil belajar siswa. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dengan desain *Eksperimen Non-Equivalent Group Design*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan dan positif pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* terhadap hasil belajar siswa.” Hal tersebut berdasarkan uji hipotesis melalui *Independent Sample t-test* yang menunjukkan nilai  $\text{sign}2\text{-tailed}=0,017 < \alpha=0,05$  dan  $t_{hitung}=2,506 > t_{tabel}=2,028$ .

Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Siti Fatimah, Tri Jalmo, Rini Rita T Marpaung (2014). “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Nht Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. “Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa juga terjadi di SMP Negeri 2 Punggur. Diketahui bahwa guru belum pernah menggali kemampuan berpikir kritis, sehingga keterlibatan siswa kurang optimal dalam proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Numbered Head Together (NHT)* terhadap keterampilan berpikir kritis dan aktivitas belajar siswa.” “Desain penelitian pretes-postes kelompok *nonequivalen*.” “Hasil penelitian menunjukkan penggunaan model NHT dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa, dengan rata-rata nilai *N-gain* 52,47. Aktivitas belajar siswa juga mengalami peningkatan yaitu bekerjasama dalam kelompok (90,83), mengemukakan gagasan (84,16), mengajukan pertanyaan (72,50), menjawab pertanyaan (89,16), dan mendengarkan diskusi (92,50). Sebagian besar siswa memberikan tanggapan positif (setuju) terhadap penggunaan model *NHT*. Selanjutnya penelitian Sujari Rahmanto. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa”. Masalah dalam

penelitian ini yaitu di lapangan sampai saat ini belum sesuai dengan yang diharapkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa masih rendah belum mampu dikembangkan secara optimal. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Desain penelitian dalam penelitian ini *quasi experiment* atau eksperimen semu yang terdiri dari dua kelompok penelitian yaitu kelas eksperimen (kelas perlakuan) dan kelas kontrol. Hasil analisis uji-t menunjukkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang memperoleh pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih baik dari pada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional, sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe NHT berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa.

Yang terakhir penelitian yang dilakukan Kristin Wijaya Nusantara, Mohammad Masykuri dan Nanik Dwi Nurhayati. (2013). “Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) Menggunakan Metode Eksperimen Dan Demonstrasi Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Kritis Pada Materi Koloid Kelas Xi Tahun Ajaran 2012/2013 Di SMAN 1 Karanganyar.” “permasalahan-permasalahan yang ada di SMA N 1 Karanganyar. Prestasi belajar siswa rata-rata masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) untuk materi koloid yaitu 75. Dari data yang diperoleh, diketahui bahwa 29 siswa dari 33 siswa dalam satu kelas memiliki nilai dibawah KKM.” “Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) pengaruh pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan metode eksperimen dan demonstrasi terhadap prestasi belajar siswa pada materi koloid; (2) pengaruh kemampuan berpikir kritis terhadap prestasi belajar siswa pada materi koloid; (3) interaksi antara pembelajaran kooperatif tipe NHT menggunakan metode eksperimen dan demonstrasi dengan kemampuan berpikir kritis terhadap prestasi belajar siswa pada materi koloid.” Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain faktorial 2x2 dengan populasi siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Karanganyar tahun ajaran 2012/2013. “Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) terdapat pengaruh pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan metode eksperimen dan demonstrasi terhadap prestasi belajar siswa aspek kognitif, afektif, dan psikomotor pada materi koloid; (2) terdapat pengaruh kemampuan

berpikir kritis terhadap prestasi belajar siswa aspek kognitif, afektif, dan psikomotor pada materi koloid.; (3) tidak terdapat interaksi antara pembelajaran kooperatif tipe NHT menggunakan metode eksperimen dan demonstrasi dengan kemampuan berpikir kritis terhadap prestasi belajar siswa aspek kognitif dan psikomotor pada materi koloid, tetapi pada aspek afektif terdapat interaksi.”

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Numbered Head Together* terhadap kemampuan berpikir kritis, hasil belajar siswa dan kemampuan berpikir kritis matematis siswa, oleh sebab itu model pembelajaran *Numbered Head Together* diterapkan pada saat proses pembelajaran agar dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

### C. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir memiliki pengertian yang berbeda-beda, menurut Sugiyono (2014, hlm. 93) mengemukakan bahwa “Kerangka berpikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting”.

Sementara itu kerangka berfikir diungkapkan pula oleh **Kamarudin (2012, hlm. 50)** yang mendefinisikan “Kerangka berfikir ialah penjelasan yang rasional dan logis yang diberikan oleh seorang peneliti terhadap pokok atau objek penelitiannya, dan penjelasan lainnya bahwa kerangka berfikir adalah penjelasan yang rasional dan logis yang didukung dengan data yang teoritis atau empiris”.

Disamping itu Rianse dan Abdi (2012, hlm. 85) menjelaskan, “Kerangka pemikiran atau kerangka pikir adalah dasar pemikiran dari penelitian yang disintesis dari fakta-fakta, observasi dan telaah kepustakaan–tinjauan pustaka dan landasan teori”. Fitrianti (2016, hlm. 43) “Kerangka berpikir adalah penjelasan sementara terhadap suatu gejala yang menjadi objek permasalahan”. Menurut Uma Sekaran (Sugiyono, 2017, hlm. 93) “Kerangka pemikiran adalah model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah didefinisikan sebagai masalah yang penting”.

Berdasarkan pemaparan para ahli dapat disimpulkan bahwa kerangka berpikir adalah dasar pemikiran atau konseptual dari para ahli peneliti yang



didasarkan pada pemikiran yang rasional dan logis disertai fakta-fakta dan observasi untuk memperjelas hasil penelitiannya.

Penelitian dilakukan berdasarkan permasalahan yang terdapat pada saat proses pembelajaran dan berdasarkan hasil wawancara yang telah dipaparkan yaitu, guru tersebut belum pernah menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* karena baru menggunakan kurikulum 2013 guru hanya fokus menggunakan pendekatan saintifik terkadang guru masih menggunakan metode ceramah pada saat proses pembelajaran dan kemampuan berpikir kritis siswa belum merata, hal itu terlihat saat guru melakukan tanya jawab dan hanya beberapa siswa yang mampu menjawab dengan baik dan runtun dengan menggunakan nalar mereka tanpa bergantung pada penjelasan yang ada dalam buku.

Oleh karena itu peneliti berupaya menerapkan model pembelajaran *Numbered Head Together*. Model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi polainteraksi siswa dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik. Hosnan (2014, hlm. 252).

“Model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* adalah suatu model pembelajaran berkelompok yang setiap anggota kelompoknya bertanggung jawab atas tugas kelompoknya, sehingga tidak ada pemisahan antara siswa yang satu dengan siswa yang lain dalam satu kelompok untuk saling memberi dan menerima antara satu dan yang lainnya”. Susanto (2014, hlm. 227)

Berdasarkan pemaparan para ahli dapat disimpulkan bahwa model *Numbered Head Together* adalah model pembelajaran yang sangat memotivasi siswa agar lebih semangat dan rajin dalam mengikuti proses pembelajaran dan meningkatkan penguasaan akademik karena model *Numbered Head Together* mengharuskan siswa untuk lebih fokus dan memahami setiap pembelajaran yang diterima.”

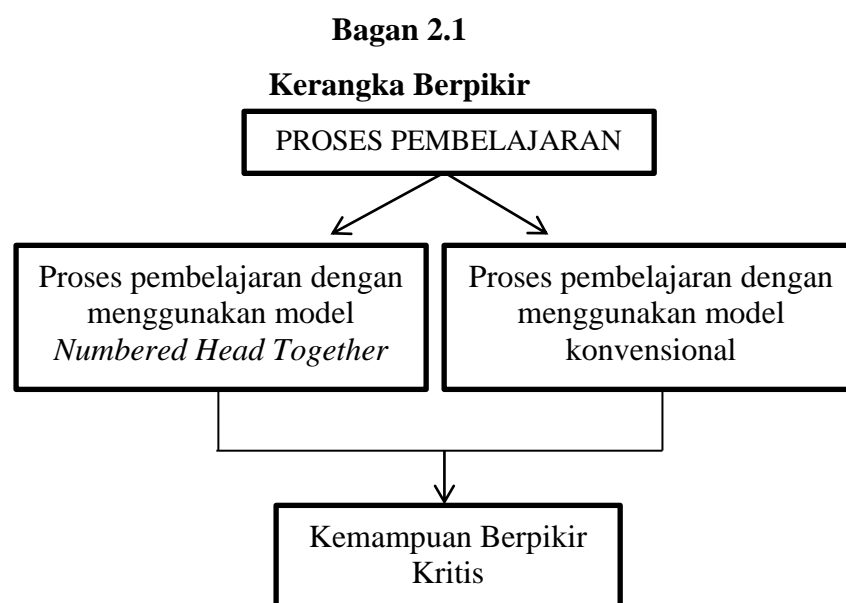
Disamping itu, model pembelajaran *Numbered Head Together* memiliki kelebihan. Kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* menurut Fathurrohman (2015, hlm. 82), diantaranya adalah sebagai berikut: (a) “Menodorong siswa untuk meningkatkan semangat kerja sama siswa,” (b)

“Membantu dalam penerimaan perbedaan individu siswa,” (c) “Meningkatkan kepekaan dan rasa toleransi,” (d) “Meningkatkan kreatifitas dan mengembangkan wawasan”, (e) “Semua siswa mendapat kesempatan yang sama dan tidak ada yang mendominasi”, (f) “Siswa bertanggung jawab secara individu maupun kelompok terhadap pemahaman materi. Kemudian kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT)” menurut Ahmad Zuhdi (2010, hlm. 65) adalah: (a) “Setiap siswa menjadi siap semua,” (b) “Dapat melakukan diskusi dengan sungguh-sungguh,” (c) “Siswa yang pandai dapat mengajari siswa yang kurang pandai.”

Berdasarkan pemaparan para ahli dapat disimpulkan kelebihan model pembelajaran *Numbered Head Together* antara lain, (1) Dapat memotivasi siswa untuk belajar sungguh-sungguh supaya dapat menguasai materi, (2) Dapat menumbuhkan rasa mau bekerjasama dan bertukar pikiran dengan orang lain, (3) Menumbuhkan rasa saling tolong menolong, saling menghormati dan toleransi anantara siswa yang pandai dan yang kurang pandai, (4) Dapat meningkatkan rasa ingin tahu, percaya diri dan tanggung jawab siswa dalam setiap pembelajaran.

Model *Numbered Head Together* dapat menumbuhkan karakteristik bekerjasama, saling menghormati, bertanggung jawab dan meningkatkan keterampilan dalam memecahkan suatu permasalahan.

Berikut adalah gambaran dari kerangka berpikir:



Sumber: Laela Monika (2019, hlm. 34)

## **D. Asumsi dan Hipotesis**

### **1. Asumsi**

Asumsi memiliki beberapa pengertian diantaranya menurut Firdaus, Zamzam (2018, hlm. 62) “Asumsi adalah kenyataan penting yang dianggap benar tapi belum terbukti kebenarannya”. Arif (2017, hlm. 36) “Asumsi merupakan pikiran-pikiran dasar yang digunakan sebagai titik tolak atau alasan dalam menjelaskan suatu fenomena dan diyakini kebenarannya, lebih ringkas asumsi adalah anggapan dasar sebagai batasan masalah yang sedang dibahas”.

Disamping itu Ruseffendi (2010, hlm. 25) mengatakan bahwa “Asumsi merupakan anggapan dasar mengenai peristiwa yang semestinya terjadi dan atau hakekat sesuatu yang sesuai dengan hipotesis yang dirumuskan”. Ahmad Irfan (2018, hlm. 293-294) “Asumsi (atau anggapan dasar) ialah anggapan yang menjadi titik tolak penelitian. Asumsi secara implicit terkandung dalam paradigma, perspektif, dan kerangka teori yang digunakan dalam penelitian”. Menurut Arifin (2014, hlm. 195-196) Asumsi bisa juga disebut anggapan dasar adalah “Suatu pernyataan yang tidak diragukan lagi kebenarannya sebagai titik tolak dalam suatu penelitian”.

Berdasarkan pemaparan para ahli bahwa asumsi merupakan titik tolak dalam suatu penelitian untuk menjelaskan peristiwa atau fenomena yang tidak diragukan lagi kebenarannya tetapi perlu pembuktian atas kebenaran tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu, sebagaimana dijelaskan diawal maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Numbered Head Together* terhadap kemampuan berpikir kritis, hasil belajar siswa dan kemampuan berpikir kritis matematis siswa, oleh sebab itu model pembelajaran *Numbered Head Together* diterapkan pada saat proses pembelajaran agar dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Berdasarkan kerangka berpikir, maka peneliti memiliki asumsi bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Numbered Head Together* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

### **2. Hipotesis**

Hipotesis merupakan jawaban sementara karena belum diketahui kebenarannya. Menurut Nanang Martono (2010, hlm. 57) “Hipotesis dapat

didefinisikan sebagai jawaban sementara yang kebenarannya harus diuji atau rangkuman kesimpulan secara teoritis yang diperoleh melalui tinjauan pustaka”.

Hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul. Arikunto (2010, hlm. 110). Menurut Sugiyono (2013 : 93) “Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dalam hal ini rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan”.

Berbeda dengan Sekaran (2014, hlm. 135) yang menyatakan “Hipotesis bisa didefinisikan sebagai hubungan yang diperkirakan secara logis diantara dua atau lebih variabel yang diungkapkan dalam bentuk pernyataan yang dapat diuji”. Menurut Dantes (2012, hlm. 164) “Hipotesis adalah praduga atau asumsi yang harus diuji melalui data atau fakta yang diperoleh melalui penelitian”.

Berdasarkan pemaparan menurut para ahli dapat disimpulkan bahwa hipotesis adalah dugaan atau jawaban sementara yang harus diuji melalui penelitian. Oleh karena itu peneliti mengemukakan hipotesis penelitian sebagai berikut:

Ho : Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *Numbered Head Together* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

H<sub>1</sub> : Terdapat pengaruh model pembelajaran *Numbered Head Together* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.