

BAB II

LANDASAN TEORI DAN PENGAJUAN HIPOTESIS

A. Deskripsi Teori

1. Belajar dan Pembelajaran

a. Pengertian Belajar

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, belajar adalah usaha sadar atau upaya yang disengaja untuk mendapatkan kepandaian.¹

Beberapa pengertian mengenai belajar:

1) Menurut Cronbach

Learning is shown by change in behavior as a result of experience, yang artinya belajar adalah suatu aktivitas yang ditunjukkan oleh perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman.²

2) Menurut Howard L. Kingkey

Learning is the process by which behavior (in the broadersense) is originated or changed through practice or training, yang artinya belajar adalah proses dimana tingkah laku (dalam arti luas) ditambahkan atau dirubah melalui praktik atau latihan.³

3) Menurut ahli psikologi

Belajar adalah kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam setiap penyelenggaraan jenis dan jenjang pendidikan.⁴

4) Menurut Abdul Aziz dan Abdul Majid definisi belajar adalah

ان التعلّم هو تغيير في ذهن المتعلّم يطرأ على خيرة سابقة فيحدث فيها تغييرا
جديدا⁵

¹Kamus Besar Bahasa Indonesia, (Jakarta: PT. Balai Pustaka, 2005), hlm. 83

²Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2002), hlm. 40

³Wasty Soemanto, *Psikologi Pendidikan Landasan Kerja Pemimpin Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), cetakan kelima, hlm.104

⁴Muhibin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2006), edisi revisi, hlm. 89

⁵Shaleh Abdul Aziz dan Abdul Aziz Majid, *At-tarbiyah wa Thuruqut Tadris*, Juz I, (Mesir: Darul Ma'arif, t.th), hlm. 169.

“Belajar adalah suatu perubahan dalam pemikiran peserta didik yang dihasilkan atas pengalaman terdahulu kemudian terjadi perubahan yang baru”.

Berdasarkan beberapa pengertian belajar tersebut, dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses aktivitas mental seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungan, sehingga menghasilkan perubahan tingkah laku yang bersifat positif baik perubahan dalam aspek pengetahuan, sikap maupun psikomotorik.

Menurut Ngalim Purwanto, elemen-elemen penting yang mencirikan pengertian tentang belajar adalah:

- 1) Belajar merupakan suatu perubahan dalam tingkah laku, dimana perubahan itu dapat mengarah kepada tingkah laku yang lebih baik tetapi juga ada kemungkinan mengarah pada tingkah laku yang buruk.
- 2) Belajar merupakan suatu perubahan yang terjadi melalui latihan atau pengalaman.
- 3) Untuk dapat disebut belajar, maka perubahan itu harus relatif mantap, harus merupakan akhir daripada suatu periode waktu yang cukup panjang.
- 4) Tingkah laku yang mengalami perubahan karena belajar menyangkut berbagai aspek kepribadian, baik fisik maupun psikis.⁶

Belajar bukan hanya menghafal dan bukan pula mengingat. Belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai hasil proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti berubah pengetahuannya, pemahamannya, sikap dan tingkah lakunya, ketrampilannya, kecakapan dan kemampuannya, daya reaksinya, daya penerimaannya dan lain-lain aspek yang ada pada individu.⁷

⁶Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: Remaja Karya, 1996), hlm. 85

⁷Nana Sudjana, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru Algesindo, 1995), hlm. 28.

Adapun ciri-ciri belajar, meliputi:

- 1) Perubahan terjadi secara sadar.
- 2) Perubahan dalam belajar bersifat fungsional.
- 3) Perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif.
- 4) Perubahan dalam belajar bukan bersifat sementara.
- 5) Perubahan dalam belajar bertujuan atau terarah.
- 6) Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku.⁸

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi belajar diantaranya:

1) Faktor-faktor stimuli belajar

Yang dimaksud dengan stimuli belajar di sini yaitu segala hal di luar individu yang merangsang individu itu untuk mengadakan reaksi atau perbuatan belajar. Beberapa hal yang berhubungan dengan faktor-faktor stimuli belajar yaitu; panjangnya bahan pelajaran, kesulitan bahan pelajaran, artinya bahan pelajaran, berat ringannya tugas, dan suasana lingkungan eksternal.

2) Faktor-faktor metode belajar

Metode mengajar yang dipakai oleh guru sangat mempengaruhi metode belajar yang dipakai oleh si pelajar. Faktor-faktor metode belajar menyangkut hal-hal berikut; kegiatan berlatih atau praktek, *over learning* dan *drill*, resitasi selama belajar, pengenalan tentang hasil-hasil belajar, belajar dengan keseluruhan dan dengan bagian-bagian, penggunaan modalitas indra, bimbingan dalam belajar, dan kondisi-kondisi intensif.

3) Faktor-faktor individual

Beberapa hal yang berkaitan dengan faktor-faktor individual yaitu; kematangan, faktor usia kronologis, faktor perbedaan jenis kelamin, pengalaman sebelumnya, kapasitas mental, kondisi kesehatan jasmani dan rohani, dan motivasi.⁹

⁸*Ibid*, hlm. 116.

⁹ Wasty Soemanto, *op.cit.*, hlm. 113.

b. Pembelajaran

Menurut E. Mulyasa pembelajaran adalah interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya, sehingga terjadi perubahan perilaku ke arah yang lebih baik.¹⁰

Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik.¹¹ Belajar dan mengajar merupakan dua konsep yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Belajar menunjuk pada apa yang harus dilakukan seseorang sebagai subyek yang menerima pelajaran (sasaran didik), sedangkan mengajar menunjuk pada apa yang harus dilakukan oleh guru sebagai pengajar.¹²

Roestiyah, berpendapat bahwa di dalam kegiatan belajar mengajar guru harus memiliki strategi, agar bisa dapat belajar secara efektif dan efisien, mengenai pada tujuan yang diharapkan. Salah satu langkah untuk memiliki strategi itu ialah harus menguasai teknik-teknik penyajian, atau biasanya disebut metode mengajar.¹³

Komponen yang harus ada demi terciptanya sistem lingkungan yang memungkinkan terjadinya proses belajar mengajar adalah;

1) Tujuan

Robert F. Mager memberikan pengertian tujuan pembelajaran sebagai perilaku yang hendak dicapai atau yang dapat dikerjakan oleh peserta didik pada kondisi dan tingkat kompetensi tertentu.¹⁴

Tujuan pembelajaran biasanya diarahkan pada kawasan dari taksonomi pembelajaran. Benyamin S. Bloom dan Kiath Wohl

¹⁰E. Mulyasa, *Kurikulum Berbasis Kompetensi*, (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2004), hlm. 10

¹¹Syaiful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran*, (Bandung: alfabeta, 2003), hlm. 97

¹²Nana Sudjana, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru Algesindo, 1995), hlm. 28.

¹³Roestiyah, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1998), hlm. 1

¹⁴Hamzah B. Uno, *Perencanaan Pembelajaran*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2008), Cet. III, hlm. 35.

memilah taksonomi pembelajaran dalam tiga ranah a) Kognitif, b) Afektif, dan c) Psikomotor.¹⁵

a) Kognitif

Ranah kognitif adalah kawasan yang membahas tujuan pembelajaran berkenaan dengan proses mental yang berawal dari tingkat pengetahuan sampai ke tingkat yang lebih tinggi yakni evaluasi.

b) Afektif (Sikap dan Perilaku)

Ranah afektif adalah satu dominan yang berkaitan dengan sikap, nilai-nilai, minat, apresiasi (penghargaan) dan penyesuaian perasaan sosial.

c) Psikomotor

Domain psikomotor mencakup tujuan yang berkaitan dengan keterampilan (*skill*) yang bersifat manual atau motorik.

2) Materi/Bahan ajar

Bahan ajar adalah isi dari mata pelajaran atau bidang studi yang diberikan kepada peserta didik pada saat berlangsungnya proses belajar mengajar sesuai dengan kurikulum yang digunakan.¹⁶

3) Metode dan Media

Metode mengajar ialah cara yang digunakan guru dalam mengadakan hubungan dengan peserta didik pada saat berlangsungnya pengajaran. Oleh karena itu peranan metode mengajar sebagai alat untuk menciptakan proses belajar mengajar.¹⁷

Media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai segala bentuk alat dan saluran yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dari pendidik kepada peserta didik.¹⁸

¹⁵*Ibid.*, hlm. 35-38.

¹⁶Sudjana, *op. cit.*, hlm. 67.

¹⁷*Ibid.*, hlm. 76.

¹⁸Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada, 2005), hlm. 3.

Jadi metode dan media dalam pembelajaran adalah dua komponen yang saling menunjang demi kelancaran proses pembelajaran.

4) Evaluasi

Evaluasi secara umum dapat diartikan sebagai proses sistematis untuk menentukan nilai sesuatu (tujuan, kegiatan, proses, objek, keputusan dan yang lain) berdasarkan kriteria tertentu melalui penilaian.¹⁹

Sedangkan pengertian evaluasi belajar dan pembelajaran adalah proses untuk menentukan nilai belajar dan pembelajaran yang dilaksanakan dengan melalui kegiatan penilaian dan/atau pengukuran belajar dan pembelajaran.²⁰ Dan fungsi dari evaluasi adalah untuk mengetahui apakah tujuan untuk dirumuskan dapat tercapai atau tidak.²¹

c. Hasil belajar

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami aktivitas belajar.²² Oleh karena itu, yang dikatakan hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajar yang diperoleh melalui usaha dalam menyelesaikan tugas-tugas belajar.

Adapun hasil belajar/kompetisi dalam pembelajaran matematika yang harus dicapai sebagai berikut.

- a. Menunjukkan permasalahan dan keterkaitan antara konsep matematika yang dipelajari, serta mengaplikasikan konsep algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.

¹⁹Dimiyati dan Mudjiono, *op. cit.*, hlm. 191.

²⁰*Ibid.*, hlm. 192.

²¹H. Muhammad Ali, *Guru Dalam Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2007), Cet. 13, hlm. 113.

²²Tri Chatarina Anni, *Psikologi Belajar*, (Semarang: UPT MKK Unnes, 2004), hlm. 54

- b. Memiliki kemampuan mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, grafik atau diagram untuk menjelaskan keadaan atau masalah.
- c. Menggunakan penalaran pada pola, sifat atau melakukan manipulasi matematika dan membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pertanyaan matematika.
- d. Kemampuan berpikir tinggi diperlukan agar peserta didik memiliki kemampuan untuk menemukan penyelesaian permasalahan matematika di jenjangnya.
- e. Menunjukkan kemampuan strategi dalam membuat (merumuskan), menafsirkan dan menyelesaikan metode matematika dalam pemecahan masalah.
- f. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan.

Dapat disimpulkan ada beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu.

- a. Faktor dari dalam
 - 1) Motivasi dan nilai-nilai
 - 2) Usaha (harapan untuk berhasil)
 - 3) Inteligensi dan pengetahuan awal
 - 4) Evaluasi kognitif
- b. Faktor dari luar
 - 1) Rancangan dan pengelolaan motivasional
 - 2) Rancangan dan pengelolaan kegiatan belajar, dalam penelitian ini menggunakan model pembelajaran NHT.
 - 3) Rancangan dan pengelolaan ulangan penguatan.²³

²³Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*,(Jakarta: PT Rineka Cipta, 1999), hlm.39.

2. Pembelajaran Matematika

a. Pengertian Pembelajaran Matematika

Secara etimologi, istilah *matematika* (*mathematics* = inggris) berasal dari bahasa Latin yaitu *mathematica*, yang mulanya dari bahasa Yunani yaitu *mathematike* yang berarti *relating to learning*. Perkataan itu mempunyai akar kata *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu. Kata *mathematike* berhubungan erat dengan kata lain yang serupa yaitu *mathanein* yang berarti belajar (berfikir). Jadi matematika adalah ilmu yang diperoleh dengan bernalar.²⁴

Pembelajaran adalah upaya menciptakan iklim dan pelayanan terhadap kemampuan, potensi, minat, bakat, dan kebutuhan peserta didik yang beragam agar terjadi interaksi optimal antara guru dengan peserta didik serta antara peserta didik dengan peserta didik lainnya.²⁵ Menurut Aguston dijelaskan bahwa pembelajaran adalah pengajar menyampaikan materi atau bahan pembelajaran kepada peserta didik melalui proses system pembelajaran, agar peserta didik dapat mengerti, memahami dan menguasai yang optimal secara efektif dan efisien.²⁶

Menurut Smith istilah pembelajaran digunakan untuk menunjukkan (1) perolehan dan penguasaan tentang apa yang telah diketahui mengenai sesuatu, (2) penyuluhan dan penjelasan mengenai arti pengalaman seseorang, dan (3) proses pengujian gagasan yang terorganisasi yang relevan dengan masalah.²⁷ Atau dengan kata lain pembelajaran digunakan untuk menjelaskan suatu hasil, proses atau fungsi.

²⁴Mutadi, *Pendekatan Efektif dalam Pembelajaran Matematika*, (Jakarta: Pusdiklat Tenaga Teknis Keagamaan Depag Bekerjasama dengan Ditbina Widyaiswara LAN-RI, 2007) hlm. 14.

²⁵Amin Suyitno, *Pemilihan Model-Model Pembelajaran dan Penerapannya di SMP*, (Semarang: 2007), hlm. 1.

²⁶M. Aguston, *op.cit.*, hlm. 19.

²⁷Mutadi, *op.cit.*, hlm 13.

Dengan demikian pembelajaran matematika adalah suatu proses atau kegiatan guru mata pelajaran matematika dalam mengajarkan matematika kepada para peserta didik yang terkandung upaya guru untuk menciptakan iklim dan pelayanan terhadap kemampuan, potensi, bakat, dan kebutuhan peserta didik yang beragam agar terjadi interaksi optimal antara guru dengan peserta didik dan peserta didik dengan peserta didik lainnya dalam mempelajari matematika.

Matematika merupakan pengetahuan tentang penalaran logika, berhubungan dengan bilangan yang di dalamnya terdapat beberapa kalkulasi dengan terorganisir secara sistematis.²⁸

b. Karakteristik matematika

Matematika mempunyai beberapa karakteristik yaitu:

- 1) Memiliki objek kajian abstrak
- 2) Bertumpu pada kesepakatan
- 3) Berpola pikir deduktif
- 4) Memiliki simbol yang kosong dari arti
- 5) Memperhatikan semesta pembicaraan
- 6) Konsisten dalam sistemnya
- 7) Kalkulasi
- 8) Memiliki konsep
- 9) Bersifat logis dan dapat di nalar.²⁹

Pembelajaran matematika merupakan suatu proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan terencana sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari.³⁰ Dalam pembelajaran ini peserta didik diharapkan mampu berlatih untuk bekerja mandiri atau bekerjasama dalam kelompok, bersikap kritis

²⁸R. Soedjadi, *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*, (Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional, 1990), hlm. 21

²⁹*Ibid.* hlm. 13

³⁰Gatot Muhseto, dkk., *Materi Pokok Pembelajaran Matematika SD*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2008), hlm 26.

dan kreatif, mampu berpikir logis dan sistematis, dapat menghargai pendapat orang lain, serta bertindak jujur dan tanggung jawab.

c. Teori pembelajaran matematika

Guru matematika yang professional dan kompeten mempunyai wawasan landasan yang dapat dipakai dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran matematika. Wawasan itu berupa dasar-dasar teori belajar yang dapat diterapkan untuk pengembangan dan perbaikan pembelajaran matematika, diantaranya adalah; teori Thorndike, teori Jean Piaget, teori Vygotsky, teori George Polya, teori Gestalt, teori Brunner dan teori Ausubel. Hakikat dari teori-teori belajar matematika yang sesuai dalam pembelajaran matematika perlu dipahami untuk menghindari adanya kekeliruan dalam penerapannya, maka beberapa teori yang berkaitan dengan model NHT (*Numbered Head Together*) diantaranya:

1. Teori Belajar Piaget

Jean Piaget menyebutkan bahwa struktur kognitif sebagai Skemata (*Schemas*), yaitu kumpulan dari skema-skema. Seorang individu dapat mengikat, memahami, dan memberikan respon terhadap stimulus disebabkan karena bekerjanya skemata ini. Selanjutnya ia mengemukakan bahwa pola berfikir anak tidak sama dengan pola berfikir orang dewasa. Tahap perkembangan kognitif atau taraf kemampuan berfikir seorang individu sesuai dengan usianya. Makin seorang individu dewasa makin meningkat pula kemampuan berfikirnya.

Dalam penelitian ini teori belajar Jean Piaget digunakan karena dalam memperoleh pengetahuan yang baru peserta didik ditugaskan dalam kerja kelompok dengan *cooperative learning* tipe NHT (*Numbered Head Together*) untuk mencari, menyelesaikan masalah, menggeneralisasikan, dan menyimpulkan hasil kajian.

2. Teori Belajar Gestalt

John Dewey mengemukakan bahwa pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang diselenggarakan oleh guru harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut ini.

- (1) Penyajian konsep harus lebih mengutamakan pengertian.
- (2) Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar harus memperhatikan kesiapan intelektual peserta didik.
- (3) Mengatur suasana kelas agar peserta didik siap belajar.

Dari ketiga hal diatas, dalam menyajikan pelajaran guru hendaknya memberikan konsep yang harus diterima begitu saja, melainkan harus lebih mementingkan pemahaman terhadap proses terbentuknya konsep tersebut.

Dalam penelitian ini, teori belajar Gestalt merupakan bagian kegiatan pembelajaran melalui bekerja kelompok kecil. Melalui kelompok ini peserta didik saling berdiskusi, saling bertukar ide dan temuan sehingga dapat digeneralisasi atau disimpulkan. Guru dalam proses ini hanya membantu proses penemuan jawaban jika terjadi suatu kesulitan.

3. Teori Belajar Bruner

Jerome Bruner menyatakan bahwa belajar matematika akan lebih berhasil jika proses pengajaran diarahkan kepada konsep-konsep dan struktur-struktur yang terbuat dalam pokok bahasan yang diajarkan, di samping hubungan yang terkait antara konsep-konsep dan struktur-struktur. Selanjutnya ia mengemukakan bahwa dalam proses belajarnya anak melewati tiga tahap belajar yaitu enaktif, ikonik, dan simbolik.³¹ Ketiga tahapan tersebut dijelaskan sebagai berikut.

³¹Kelvin Seifert, *Manajemen Pembelajaran Dan Instruksi Pendidikan: Mamajemen Mutu Psikologi Pendidikan Para Pendidik*, (Yogyakarta: IRCiSoD,2008), hlm.115.

- (1) Tahap enaktif, dalam tahap ini anak secara langsung terlihat dalam memanipulasi (mengotak-atik) objek.
- (2) Tahap ikonik, dalam tahap ini kegiatan yang dilakukan anak berhubungan dengan mental, yang merupakan gambaran dari objek-objek yang dimanipulasinya. Anak tidak langsung memanipulasi objek seperti yang dilakukan peserta didik dalam tahap enaktif.
- (3) Tahap simbolik, dalam tahap ini anak memanipulasi simbol-simbol atau lambang-lambang objek tertentu. Anak tidak lagi terikat dengan objek-objek pada tahap sebelumnya. Peserta didik pada tahap ini sudah mampu menggunakan notasi tanpa ketergantungan terhadap objek riil.

Jadi teori belajar Bruner mendukung aktifitas peserta didik dalam pembelajaran kooperatif menggunakan model pembelajaran NHT (*Numbered Head Together*) yang melibatkan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran.

4. Teori Belajar Ausubel

Ausubel membedakan antara belajar menemukan dengan belajar menerima. Pada belajar menerima peserta didik hanya menerima, jadi tinggal menghafalkannya tetapi pada belajar menemukan konsep ditemukan oleh peserta didik jadi tidak menerima pelajaran begitu saja. Teori ini juga mengemukakan tentang kebermaknaan pembelajaran matematika akan membuat kegiatan belajar lebih menarik, lebih bermanfaat, lebih menantang, sehingga konsep dan prosedur akan lebih dipahami dan lebih mudah diingat oleh peserta didik.³²

Berdasarkan teori tersebut definisi belajar adalah suatu perubahan yang relatif menetap dari individu yang terjadi disebabkan adanya pengalaman dan latihan yang berarti serta

³²Gatot Muhseto, *op.cit.*, hlm.1.9.

interaksi dengan lingkungan yang dilakukan melibatkan proses pengetahuan, nilai sikap dan keterampilan.

Berdasarkan usia sekolah dasar ternyata terdapat dua hal penting dalam belajar matematika

a. Pengetahuan algoritmik

Suatu pengetahuan strategi umum dalam pemecahan masalah dengan menggunakan langkah-langkah atau aturan-aturan rumus matematika.

b. Pengetahuan konseptual matematika yang memadukan pemahaman verbal (soal cerita) dengan aturan-aturan rumus matematika.³³

Dengan demikian sangat dibutuhkan peranan guru dalam pembelajaran matematika, meliputi:

- a. Membelajarkan matematika dengan tujuan memberikan pemahaman dan perspektif pemecahan masalah.
- b. Membangun interaksi antara peserta didik dengan guru dalam belajar.
- c. Membantu peserta didik mengungkapkan bagaimana proses yang berjalan dalam pikirannya ketika memecahkan masalah.
- d. Menggunakan kesalahan yang dibuat peserta didik sebagai bahan sumber informasi belajar dan pemahaman bagi peserta didik.

3. *Cooperative Learning Tipe NHT (Numbered Head Together)*

a. *Pengertian cooperative learning*

Cooperative learning merupakan model belajar dengan sejumlah peserta didik sebagai anggota kelompok kecil yang tingkat kemampuannya berbeda dengan tujuan utamanya yaitu agar peserta didik dapat belajar secara berkelompok bersama-sama

³³Ella Yulaewati, *Kurikulum dan Pembelajaran: Filosofi Teori dan Aplikasi*, (Bandung: Pakar Raya, 2004), hlm. 114

temannya dengan cara saling menghargai pendapat dan memberikan kesempatan pada orang lain untuk mengemukakan gagasannya dengan menyampaikan pendapat mereka secara berkelompok³⁴.

Beberapa ahli mengatakan bahwa model ini tidak hanya unggul dalam membantu peserta didik memahami konsep yang sulit, tetapi juga sangat berguna untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, bekerja sama, dan membantu teman. Dalam *cooperative learning*, peserta didik terlibat aktif pada proses pembelajaran sehingga memberikan dampak positif terhadap kualitas interaksi dan komunikasi yang berkualitas, dapat memotivasi peserta didik untuk meningkatkan prestasi belajarnya.

Menurut Slavin, memberikan uraian tentang pembelajaran kooperatif:³⁵

Cooperative learning refer to a variety of teaching methods in which students work in small groups to help one another learn academic content. The students are expected to help each other, to discuss and argue with each other, to assess each other's current knowledge and fill in gaps in each other's understanding.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran dengan sebuah group kecil yang bekerja bersama sebagai sebuah tim untuk memecahkan masalah, melengkapi latihan, atau untuk mencapai tujuan bersama.

b. Karakteristik Dan Unsur-Unsur *Cooperative Learning*

Elemen-elemen yang sekaligus merupakan karakteristik pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut diantaranya:³⁶

- 1) Peserta didik bekerja dalam kelompok kooperatif untuk menguasai materi akademis.

³⁴Isjoni, *Cooperative Learning Efektivitas Pembelajaran Kelompok*, (Bandung: Alfabeta, 2007), Cet. 1, hlm. 21.

³⁵Robert E Slavin, *Cooperative Learning: Theory, research, and practice*, (Nedam Heights: Allyn & Bacon, 1995), hlm. 2

³⁶Ina Karlina, *op.cit.*

- 2) Anggota-anggota dalam kelompok diatur terdiri dari peserta didik yang berkemampuan rendah, sedang, dan tinggi.
- 3) Jika memungkinkan, masing-masing anggota kelompok kooperatif berbeda suku, budaya, dan jenis kelamin.
- 4) Sistem penghargaan yang berorientasi kepada kelompok daripada individu.

Unsur-unsur dasar dalam *cooperative learning* menurut Lungdren (1994) sebagai berikut:

- a. Para peserta didik harus memiliki persepsi bahwa mereka “tenggelam atau berenang bersama”
- b. Para peserta didik harus memiliki tanggung jawab terhadap peserta didik dalam satu kelompoknya.
- c. Para peserta didik harus berpandangan bahwa mereka mempunyai tujuan yang sama.
- d. Para peserta didik membagi tugas dan berbagi tanggung jawab diantara para anggota kelompoknya.
- e. Para peserta didik diberikan satu evaluasi atau penghargaan yang akan berpengaruh terhadap evaluasi kelompok
- f. Para peserta didik berbagi kepemimpinan sementara mereka memperoleh keterampilan bekerja sama selama belajar
- g. Setiap peserta didik akan diminta mempertanggungjawabkan secara individual materi yang ditangani dalam kelompok kooperatif.³⁷

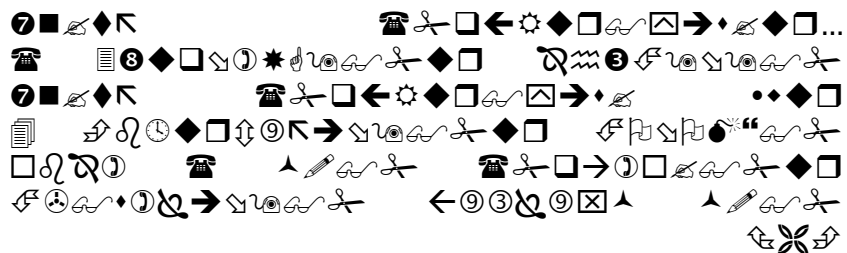
Sedangkan Roger dan David Johnson mengatakan bahwa tidak semua kerja kelompok bisa dianggap pembelajaran kooperatif, agar dalam proses pembelajaran dapat berjalan dengan efektif, maka perlu diterapkan lima unsur pembelajaran kooperatif:

- 1) Saling Ketergantungan Positif

Keberhasilan kelompok tergantung pada usaha setiap anggotanya. Setiap anggota mempunyai kesempatan

³⁷ Isjoni, *op.cit.*, hlm. 13 .

menyumbangkan ide-ide kepada anggota kelompok yang lain. Dengan demikian bagi anggota kelompok yang kurang mampu tidak merasa minder terhadap anggota yang lain. Sebaliknya, peserta didik yang lebih pandai juga tidak merasa dirugikan karena anggota yang kurang mampupun sedikit banyak sudah memberikan bagian sumbangan. Hal ini juga dijelaskan dalam Al-Qur'an surat Al-Maidah ayat 2



“Dan tolong menolonglah kamu dalam hal kebaikan dan taqwa, dan janganlah tolong menolong di dalam hal berbuat dosa dan pelanggaran” (Q.S. Al-Maidah:2)³⁸

Dalam *Tafsir Al-Misbah*, Quraisy Syihab menyatakan bahwa ayat inilah yang menjadi prinsip dasar dalam menjalin kerjasama dan saling tolong menolong selama tujuannya adalah kebaikan dan ketaqwaan.³⁹

2) Tanggung Jawab Perseorangan

Tanggung jawab perseorangan ini merupakan sesuatu yang harus dimiliki anggota dalam kelompok. Terwujudnya keberhasilan sangat ditentukan oleh peserta dalam memberikan sesuatu yang terbaik kepada kelompoknya. Sehingga semua anggota kelompok memutuskan untuk melaksanakan tugas masing-masing agar tidak menghambat jalannya belajar kelompok.

3) Interaksi Tatap Muka

Pembelajaran kooperatif memberikan ruang dan kesempatan yang luas untuk bertatap muka dan berdiskusi kepada setiap anggota kelompok. Dengan demikian memberikan

³⁸ *Al-Qur'an dan Terjemahnya, Op.Cit*, hlm 152.

³⁹ M. Quraish Shihab, *Op.Cit*, hlm. 14.s

pengalaman yang berharga kepada setiap anggota kelompok untuk bekerja sama, menghargai setiap perbedaan, memanfaatkan kelebihan masing-masing anggota, dan mengisi kekurangan masing-masing anggota.

4) Partisipasi dan Komunikasi Antaranggota

Dengan partisipasi dan komunikasi dalam pembelajaran kooperatif akan melatih sikap sosial peserta didik di masyarakat. Pada dasarnya, keberhasilan suatu kelompok juga tergantung pada kesediaan para anggotanya untuk saling mendengarkan dan kemampuan mereka untuk mengutarakan pendapat mereka.

5) Evaluasi proses kelompok

Dalam pembelajaran sangat diperlukan suatu evaluasi yang merupakan penilaian dari hasil belajar. Dalam pembelajaran kooperatif ini, yang dimaksudkan evaluasi proses kelompok merupakan penilaian proses kerja kelompok dan hasil kerjasama untuk dapat bekerja lebih efektif.

Evaluasi ini tidak perlu diadakan setiap kali ada kerja kelompok, tetapi bisa diadakan selang beberapa waktu setelah beberapa kali peserta didik terlibat dalam pembelajaran *cooperative learning*.⁴⁰

c. NHT (*Numbered Head Together*)

Model Pembelajaran *Cooperative Learning* tipe NHT (*Numbered Head Together*) merupakan model pembelajaran kooperatif dengan struktur sederhana terdiri atas 4 tahap yang digunakan untuk mereview fakta-fakta dan informasi dasar yang berfungsi untuk mengatur interaksi peserta didik. Model pembelajaran tipe ini juga mendorong peserta didik untuk membagikan ide-ide serta mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. NHT (*Numbered Head Together*) dikembangkan oleh

⁴⁰ Anita Lie, *Cooperative Learning (Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-ruang Kelas)*, (Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia, 2004), Cet. 3, hlm. 35.

Spencer Kagan (1993) yang bertujuan untuk mengecek pemahaman peserta didik dan melibatkan lebih banyak peserta didik dalam proses pembelajaran. Ciri khusus dari NHT yang membedakan dari model *cooperative learning* yang lain adalah penomoran dalam kelompok model pembelajaran NHT lebih cocok digunakan pada materi-materi yang membutuhkan pemahaman konsep.

Langkah-langkah model *cooperative learning Numbered Head Together* (NHT) adalah sebagai berikut:

- Penomoran (*Numbering*): guru membagi peserta didik dalam beberapa kelompok yang beranggotakan 3-5 peserta didik dan memberi nomor 1-x (dimana x adalah jumlah peserta didik dalam kelompok) sehingga setiap peserta didik dalam tim memiliki nomor berbeda.
- Pengajuan pertanyaan (*Questioning*): guru memberi pertanyaan secara klasikal melalui kartu soal yang dibagikan kepada seluruh kelompok.
- Berfikir bersama (*Head Together*): peserta didik mengembangkan dan meyakinkan bahwa tiap peserta didik dalam kelompok mengetahui jawaban.
- Memberi jawaban (*Answering*): guru menyebutkan satu nomor dan peserta didik dengan nomor yang sama mengangkat tangan dan menyiapkan jawaban untuk seluruh kelas.⁴¹

Dengan adanya diskusi kelompok, peserta didik dapat bekerja optimal baik secara individu ataupun kelompok serta dapat memberikan kontribusi nilai terhadap kelompoknya melalui peningkatan nilai individunya. Pemberian reward kepada peserta didik diberikan kepada kelompok yang memperoleh skor tertinggi.

⁴¹Trianto, *Model Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivik*, (Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 2007), cet I, hlm.63.

Pembelajaran kooperatif dengan metode *Numbered Head Together* ini juga memiliki variasi, antara lain:⁴²

- a. Setelah seorang peserta didik menjawab, guru dapat meminta tim lain apakah setuju atau tidak setuju dengan jempol ke atas atau ke bawah.
- b. Untuk masalah dengan jawaban lebih dari satu, guru dapat meminta peserta didik dari tiap kelompok yang berbeda untuk masing-masing memberi jawaban.
- c. Seluruh peserta didik memberi jawaban serentak.
- d. Seluruh Peserta didik yang menanggapi dapat menulis jawabannya di depan papan tulis atau kertas pada waktu yang sama.
- e. Guru dapat meminta peserta didik lain menambahkan jawaban bila jawaban dari Peserta didik yang terpilih untuk menjawab tidak lengkap.

Kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe NHT adalah sebagai berikut:

- a. Setiap peserta didik menjadi siap semua;
- b. Dapat melakukan diskusi dengan sungguh-sungguh; dan
- c. Peserta didik yang pandai dapat mengajari peserta didik yang kurang pandai.

Kelemahan model pembelajaran kooperatif tipe NHT adalah sebagai berikut:

- a. Kemungkinan nomor yang dipanggil, dipanggil lagi oleh guru;
- b. Tidak semua anggota kelompok dipanggil oleh guru.

4. Operasi Hitung Bentuk Aljabar

1. Bentuk aljabar dan unsur-unsurnya

a. Pengertian bentuk aljabar

⁴² *Ibid.*, hlm. 18.

Bentuk Aljabar adalah suatu bentuk matematika yang dalam penyajiannya memuat huruf-huruf untuk mewakili bilangan yang belum diketahui.⁴³

contoh: $2x, -3p, 4y + 5, 2x(x + 1),$ dan $-5x(x - 1)(2x + 2)$

b. *Konstanta, variabel, koefisien dan faktor*

Konstanta adalah suku dari bentuk aljabar yang berupa bilangan dan tidak memuat variabel.

Variabel adalah lambang pengganti suatu bilangan yang belum diketahui nilainya dengan jelas.

Variabel disebut juga peubah, yang biasanya dilambangkan dengan huruf kecil a, b, c, \dots, z .

Sebagai ilustrasi:

$$8 + x = 15$$

$$x = 15 - 8$$

$$x = 7$$

lambang x adalah variabel, yaitu lambang yang mewakili konstanta 7 yang di cari.

Koefisien adalah faktor konstanta yang mendahului peubah berpangkat dari suatu bentuk aljabar.

Contoh: koefisien dari $3xy^3$ adalah 3.

Jika suatu bilangan dapat diubah menjadi $a = p \times q$ dengan a, p, q bilangan bulat, maka p dan q disebut faktor dari a .

Contoh: faktor dari $2xy$ adalah 2, x , dan y .

c. *Suku dan suku sejenis.*

Suku adalah variabel beserta koefisiennya atau konstanta pada bentuk aljabar yang dipisahkan oleh operasi jumlah atau selisih.

Suku sejenis adalah suku yang memiliki variabel dan pangkat dari masing-masing variabel yang sama.

Contoh: $5x$ dan $-2x$, y dan $4y$, $3a^2$ dan $5a^2$

2. *Operasi hitung pada bentuk aljabar*

a. *Penjumlahan dan pengurangan*

Penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar hanya dapat dilakukan pada bentuk-bentuk sejenis.

b. *Perkalian*

1) *Perkalian antar konstanta dengan bentuk aljabar*

Dinyatakan dengan:

$$k(ax) = kax$$

$$k(ax + b) = kax + kb$$

⁴³Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni, *Matematika Konsep Dan Aplikasinya*, (Surabaya: Jawa Pos Grup, 2008), hlm. 80.

2) Perkalian antar dua bentuk aljabar

Dengan bentuk skema:

$$(a + b)(c + d) = ac + ad + bc + bd$$

c. Pembagian

Pembagian bentuk aljabar akan lebih mudah jika dinyatakan dalam bentuk pecahan.

Contoh: $3xy : 2y$

$$\frac{3xy}{2y} = \frac{3}{2}x.$$

d. perpangkatan

Operasi perpangkatan diartikan sebagai perkalian berulang bilangan yang sama. Jadi, untuk sembarang bilangan real a dinyatakan dengan:

$$a^n = \underbrace{a \times a \times a \times \dots \times a}_{\text{sebanyak } n \text{ faktor}}$$

3. Operasi hitung bentuk pecahan aljabar

a. Penjumlahan dan Pengurangan

Perkalian dan pengurangan pada pecahan bentuk aljabar yaitu dengan cara menyamakan penyebutnya. Sedangkan cara menyamakan penyebut adalah dengan mencari KPK dari penyebut-penyebutnya.

b. Perkalian dan Pembagian

Bentuk perkalian pecahan dapat dinyatakan dengan:

$$\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{ac}{bd} \text{ untuk } a, c \in \mathbb{Z} \text{ dan } b, d \neq 0$$

Sedangkan Membagi dengan suatu pecahan berarti mengalikan dengan kebalikannya.

Dalam bentuk rumus dinyatakan dengan:

$$\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \times \frac{d}{c} = \frac{ad}{bc} \text{ untuk } a, c \in \mathbb{Z} \text{ dan } b, c \neq 0.$$

c. *Perpangkatan*

$$\left(\frac{a}{b}\right)^n = \underbrace{\frac{a}{b} \times \frac{a}{b} \times \frac{a}{b} \times \dots \times \frac{a}{b}}_{\text{sebanyak } n \text{ kali}} = \frac{a^n}{b^n}$$

Dengan ringkasan materi tersebut maka peserta didik harus mampu memahami konsep dari operasi hitung bentuk aljabar sehingga nantinya para peserta didik mampu menyelesaikan soal-soal yang diberikan kepada mereka dengan tepat. Untuk memahami konsep dari operasi hitung bentuk aljabar itu, dibutuhkan kerjasama yang baik antara individu dan kelompok antara peserta didik untuk saling membantu dalam meningkatkan pemahaman terhadap materi operasi hitung bentuk aljabar sehingga nantinya diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar Peserta didik.

Berdasarkan keterangan di atas maka peneliti menggunakan model pembelajaran *cooperative learning* tipe NHT (*Numbered Head Together*) karena tipe pembelajaran ini dalam prosesnya bertujuan untuk mengecek pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran dalam kelompok.

Pembelajaran matematika menggunakan model *cooperative learning* tipe NHT (*Numbered Head Together*) ini juga diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Selanjutnya, penulis berinisiatif mengimplementasikan model *cooperative learning* tipe NHT (*Numbered Head Together*) di kelas VII B MTs Miftahul Huda Mijen Demak untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

5. Penerapan Model Pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe NHT (*Numbered Head Together*) pada materi pokok operasi hitung bentuk aljabar

Adapun langkah-langkah pembelajaran *cooperative learning* tipe NHT pada penerapan pembelajaran dikelas adalah sebagai berikut:

1. Guru menjelaskan kepada peserta didik tentang model pembelajaran *cooperative learning* tipe NHT (*Numbered Head Together*).

2. Guru menjelaskan materi operasi hitung bentuk aljabar.
3. Guru membentuk kelompok secara heterogen dimana masing-masing kelompok terdiri atas 3-5 peserta didik yang terdiri atas peserta didik berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah.
4. Peserta didik mempelajari Lembar Kerja Peserta didik dalam masing-masing kelompoknya. LKS dibagikan kepada peserta didik sebagai penuntun dalam penemuan konsep tentang materi terkait.

Perhatikan ilustrasi berikut!

Banyak boneka Rika lebihnya 5 dari boneka Desy. Jika boneka Desy dinyatakan dengan x maka banyaknya boneka Rika dinyatakan dengan $x+5$.

Keterangan:

- Pada ilustrasi tersebut terdapat sebuah *bentuk matematika* $x+5$, dimana x *belum ditentukan nilainya*.
- Jika diketahui x adalah 4 maka $x+5$ adalah 9.
- Lambang x disebut dengan variabel (peubah). Variabel biasanya dilambangkan dengan huruf kecil a, b, c,.....z.
- Angka 9 disebut dengan konstanta (tetapan).
- Bentuk matematika $x+5$ merupakan bentuk aljabar

Dari ilustrasi diatas simpulkan definisi variabel dan konstanta.

Konstanta adalah

Variabel adalah

5. Guru mengajukan permasalahan berdasarkan pada LKS yang dipelajari peserta didik sebagai bahan diskusi kelompok.
6. Peserta didik menyatukan pendapat dalam kelompok dan memastikan tiap anggota dalam kelompok mengetahui jawabannya.
7. Guru mengecek pemahaman peserta didik dengan menyebutkan salah satu nomor secara acak untuk menjawab.
8. Guru menyebutkan nomor kepala yang lain untuk menjawab permasalahan yang berbeda. Demikian seterusnya hingga semua nomor terpanggil.
9. Guru memberikan kuis individu.
 - Tentukan suku-suku sejenis dari suku banyak $8m^2n + 3mn^2 - 7m^2n + 4mn + 2mn^2$
 - Tentukan koefisien x pada bentuk aljabar $2x^2 - 3x + 5$

- Tuliskan faktor-faktor dari bentuk aljabar $3ax$ dan xyz
- Tentukan konstanta dari bentuk aljabar $2y^2 + y - 5$

10. Guru memberikan *reward* (penghargaan kelompok) kepada kelompok dengan nilai terbaik.

B. Kajian Terdahulu

Penelitian mengenai pembelajaran kooperatif metode *Numbered Head Together* (NHT) telah dilakukan oleh Zam zami (4101404073) mahapeserta didik Fakultas Matematika Dan Ilmu Alam Universitas Negeri Semarang dengan judul "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik SMP Negeri 1 Wonopringgo Pekalongan Kelas VII Pada Materi Pokok Segiempat Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT)".

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas yang membagi proses perbaikannya selama 3 siklus. Penelitian tersebut memberikan hasil bahwa pembelajaran matematika yang dilaksanakan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT di kelas VII SMPN 1 Wonopringgo dengan nilai keberhasilan sebesar 60 %⁴⁴.

Penelitian mengenai pembelajaran kooperatif metode *Numbered Head Together* (NHT) juga telah dilakukan oleh Eko Andi Purnomo (4101403530), mahapeserta didik Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang dengan judul: "Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik Melalui Kombinasi Model Pembelajaran Berbalik (*Resiprokal Teaching*) Dan NHT (*Numbered Head Together*) Pada Materi Pokok Teorema Phytagoras Kelas VIII SMP Negeri 6 Blora tahun pelajaran 2007/2008". Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas yang membagi proses perbaikannya selama 2 siklus. Penelitian tersebut memadukan metode pembelajaran Berbalik (*Resiprokal Teaching*) Dan NHT (*Numbered Head*

⁴⁴ Zam zami, " Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik SMP Negeri 1 Wonopringgo Pekalongan Kelas VII Pada Materi Pokok Segiempat Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT)", *Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang*, 2008.

Together) dapat meningkatkan partisipasi peserta didik pada pembelajaran matematika dan hasil belajar matematika mengalami peningkatan yang ditunjukkan dengan rata-rata skor tes peserta didik yaitu rata-rata skor tes penempatan 43,47; tes akhir siklus I 68,23; tes akhir siklus II 75,59.⁴⁵

Penelitian tentang model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) juga dilakukan oleh M.A. Kholis Udin (4101403566) mahasiswa magister Pendidikan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang dengan judul: "Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta didik Kelas VII MTs Nurul Qur'an Pati Tahun Pelajaran 2007/2008 Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) Pada Materi Pokok Bilangan Bulat".⁴⁶ Adapun indikator keberhasilan dari penelitian tersebut adalah (1) jika sekurang-kurangnya 70% peserta didik mendapatkan nilai 65 atau lebih, (2) jika dalam kelas 65% kelompok atau lebih memperoleh kriteria aktif dan (3) peserta didik lebih termotivasi terhadap model pembelajaran dengan metode NHT.

Penelitian mengenai penerapan model NHT (*Numbered Head Together*) yang telah dilakukan tersebut digunakan sebagai bahan rujukan oleh peneliti. Perbedaan terletak pada variabel, tema dan tempat penelitian. Penelitian berupa penelitian tindakan kelas dengan judul: "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Model *Cooperative Learning* Tipe NHT (*Numbered Head Together*) Materi Pokok Operasi Hitung Bentuk Aljabar Pada Peserta Didik Kelas VII B Semester I Mts Miftahul Huda Mijen Demak".

⁴⁵ Eko Andi Purnomo, "Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik Melalui Kombinasi Model Pembelajaran Berbalik (*Resiprokal Teaching*) Dan NHT (*Numbered Head Together*) Pada Materi Pokok Teorema Pythagoras Kelas VIII SMP Negeri 6 Blora", *Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang, 2007/2008*.

⁴⁶ M.A. Kholis Udin, "Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta didik Kelas VII Mts Nurul Qur'an Pati Tahun Pelajaran 2007/2008 Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) Pada Materi Pokok Bilangan Bulat", *Skripsi Program Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang, 2008*.

C. Kerangka Berfikir

Pembelajaran yang berpusat pada pengetahuan guru (*teacher centered*) seringkali berimplikasi pada terkekangnya pemahaman peserta didik dalam pembelajaran matematika. Dengan fakta bahwa kondisi peserta didik yang heterogen mengakibatkan tingkat pemahaman yang berbeda pula, sehingga yang terjadi adalah munculnya peserta didik dengan tingkat keberhasilan tinggi, rendah, bahkan gagal dalam hasil belajar.

Dengan *cooperative learning* tipe NHT (*Numbered Head Together*) peserta didik akan terbentuk menjadi sebuah grup bernomor kepala yang saling berkolaborasi dalam proses pembelajaran. Dimana tanggungjawab masing-masing individu yang tergabung dalam kelompok menjadi titik tolak keberhasilan dalam kelompoknya. Dengan demikian nilai masing-masing individu merupakan sumbangan bagi kelompoknya.

Dalam materi pokok operasi hitung bentuk aljabar, seringkali peserta didik belum dapat membedakan antara faktor, koefisien, suku sejenis dan tidak sejenis. Operasi hitung bentuk aljabar juga berisi tentang penerapan konsep-konsep hitung yang beragam sehingga dengan pembelajaran kelompok diharapkan peserta didik dapat saling membantu dalam pemahaman materi. Sedangkan penerapan strategi NHT dengan ciri khusus penomoran dalam kelompok merupakan cara guru untuk mendapatkan situasi belajar yang kondusif dan melibatkan seluruh peserta didik dalam pembelajaran. Dengan kelompok bernomor kepala berbeda, tiap peserta didik bertanggungjawab untuk saling memahamkan antara satu dengan yang lain. Guru dapat dengan mudah menunjuk salah satu nomor untuk mempresentasikan hasil pemikiran kelompoknya. Dalam situasi seperti ini, peserta didik akan lebih siap dalam menjawab pertanyaan dari guru. Guru juga dapat mengkondisikan peserta didik agar lebih teratur dalam menyampaikan hasil pemikiran mereka. Dengan demikian, guru dapat mengetahui sejauh mana pemahaman peserta didik terhadap materi.

Dengan situasi belajar yang kondusif, keefektifan pembelajaran dapat dicapai dengan harapan selanjutnya adalah pencapaian tujuan belajar dan meningkatnya hasil belajar para peserta didik pada materi pokok operasi hitung bentuk aljabar.

D. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan uraian diatas, maka hipotesis tindakan pada penelitian ini adalah “Penerapan model *cooperative learning* tipe NHT (*Numbered Head Together*) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VII B MTs Miftahul Huda Mijen Demak, dalam mata pelajaran matematika khususnya pada materi pokok operasi hitung bentuk aljabar”.