

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Tinjauan Tentang Konsep Model Pembelajaran Kooperatif

a. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif

Model Pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya buku- buku, kurikulum dan sebagainya.¹ pembelajaran Kooperatif mengandung pengertian bekerjasama dalam mencapai tujuan bersama. Hal ini senada dengan apa yang dikatakan oleh Nasution mendefinisikan Kooperatif adalah cara individu mengadakan relasi dan bekerjasama dengan individu lain untuk mencapai tujuan bersama. Learning mengandung pengertian suatu proses melalui pengalaman yang menyebabkan perubahan permanen dalam pengetahuan dan perilaku.²

Keberhasilan dari model pembelajaran ini sangat tergantung pada kemampuan aktivitas anggota kelompok, baik secara individual maupun dalam bentuk kelompok. Dalam pembelajaran ini akan tercipta sebuah interaksi yang lebih luas, yaitu interaksi dan komunikasi yang dilakukan

¹Anissatul Mufarokah, Strategi dan model- model Pembelajaran. (Tulungagung:Stain Tulungagung,2013), hal.66

²Sidik Ngurawan dan Agus Purwowidodo, *Model Pembelajaran Inovatif Berbasis Konstruktivistik*. (Tulungagung: STAIN Tulungagung Press, 2010), hal. 56

antara guru dengan peserta didik, peserta didik dengan peserta didik, dan peserta didik dengan guru.

Model pembelajaran kooperatif bertitik tolak dari teori konstruktivisme.³ Pada dasarnya, pendekatan teori konstruktivisme dalam belajar adalah suatu pendekatan dimana peserta didik harus secara individual menemukan dan mentransformasikan informasi yang kompleks, memeriksa informasi dengan aturan yang ada.

Model pembelajaran kooperatif akan efektif digunakan apabila sebagai berikut:

- (1) Guru menekankan pentingnya usaha bersama di samping usaha secara individual.
- (2) Guru menghendaki pemerataan perolehan hasil dalam belajar.
- (3) Guru ingin menanamkan tutor sebaya atau belajar melalui teman sendiri.
- (4) Guru menghendaki adanya pemerataan partisipasi aktif siswa.
- (5) Guru menghendaki kemampuan peserta didik dalam memecahkan berbagai permasalahan.⁴

Konsep Kooperatif Learning dimaksudkan agar hasil pembelajaran diperoleh dari kerjasama dengan orang lain yaitu dengan membentuk masyarakat belajar atau kelompok- kelompok belajar. Selama proses kerjasama berlangsung tentunya ada diskusi, saling bertukar ide, yang pandai mengajari yang lemah, dari individu atau kelompok yang belum

³ Andi prastowo, *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*. (Yogyakarta: Diva Press,2013), hal. 78

⁴ Rusman, *Model- model Pembelajaran*,(Jakarta: Rajawali Pers,2014), hal. 206

tahu menjadi tahu. Dengan adanya diskusi dan setiap peserta didik mau belajar dari peserta didik lain setiap peserta didik bisa menjadi sumber belajar. Hal ini berarti setiap peserta didik kaya akan pengetahuan dan pengalaman untuk bisa memecahkan masalah, memahami, dan berkeinginan untuk belajar melakukan sesuatu. Selain itu, secara dini peserta didik disiapkan untuk belajar hidup bersama berdampingan dengan masyarakat dan belajar menghadapi sesuatu yang sulit dikemudian hari.

Berdasarkan definisi- definisi di atas dapat ditarik pengertian bahwa pada dasarnya, pembelajaran Kooperatif Learning ini mengandung pengertian sebagai suatu sikap atau perilaku kerjasama dalam bekerja atau membantu diantara sesama dalam struktur kerjasama yang teratur dalam kelompok, yang terdiri dua orang atau lebih. Dimana keberhasilan kerja sangat dipengaruhi oleh keterlibatan setiap anggota kelompok itu sendiri.

b. Unsur- Unsur Dasar Model Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran model kooperatif tidak sama dengan sekedar belajar dalam kelompok. Ada unsur-unsur dasar model pembelajaran kooperatif yang membedakannya. Unsur yang ada dalam pembelajaran kooperatif, sebagai berikut:⁵

1. Saling ketergantungan positif antar individu (tiap individu punya kontribusi dalam mencapai tujuan).

⁵ Yatim Riyanto, *Paradigma Baru Pembelajaran*. (Surabaya: Prenadamedia Group, 2014), hal. 265

2. Tanggung jawab secara individu.
3. Komunikasi antar anggota kelompok
4. Evaluasi proses pembelajaran kelompok.

Setiap metode pembelajaran tentunya memiliki tujuan yang ingin dicapai. Begitu pula pada model kooperatif learning ada tujuan kelompok yang harus dicapai yang menjadi tanggung jawab masing-masing personal. Pembelajara yang dibagi beberapa kelompok memunculkan adanya persaingan antar kelompok. Setiap kelompok pastinya menginginkan kelompoknya lebih pintar, lebih hebat, dibandingkan kelompok lain. Dengan demikian setiap kelompok berusaha sangat keras untuk menyelesaikan tugas dengan maksimal agar hasil yang diperoleh lebih baik melebihi kelompok lain. Hal tersebut merupakan sesuatu yang wajar. Dalam penyelesaian tugas yang diberikan oleh guru kepada tiap kelompok guru dan setiap kelompok akan memberikan kesempatan yang sama kepada masing-masing peserta didik untuk bertanggung jawab atau tugas yang telah dibebankan.

Model pembelajaran kooperatif dirancang untuk membelajarkan kecakapan akademik sekaligus keterampilan sosial termasuk interpersonal skill. Sedangkan Menurut Roger dan David Johnson ada lima unsur dasar dalam pembelajaran kooperatif yaitu sebagai berikut :⁶

⁶ Rusman, *Model- model Pembelajaran...*, hal. 212

1. Prinsip ketergantungan positif (*positive interdependence*)

Pembelajaran kooperatif dalam keberhasilan menyelesaikan tugas tergantung pada usaha yang dilakukan oleh kelompok tersebut. Keberhasilan kerja kelompok ditentukan oleh kinerja masing-masing anggota kelompok. Oleh karena itu, semua anggota dalam kelompok akan merasakan saling ketergantungan.

2. Tanggung jawab perseorangan (*individual accountability*)

Keberhasilan kelompok sangat tergantung dari masing-masing anggota kelompoknya. Oleh karena itu, setiap anggota kelompok mempunyai tugas dan tanggung jawab yang harus dikerjakan dalam kelompok tersebut.

3. Interaksi tatap muka (*face to face promotion interaction*)

Memberikan kesempatan yang luas kepada setiap anggota kelompok untuk bertatap muka melakukan interaksi dan diskusi untuk saling member dan menerima informasi dari anggota kelompok lain.

4. Partisipasi dan komunikasi (*Participation communication*)

Melatih peserta didik untuk dapat berpartisipasi aktif dan berkomunikasi dalam kegiatan pembelajaran.

5. Evaluasi proses kelompok

Menjadwalkan waktu khusus bagi kelompok untuk mengevaluasi proses kerja kelompok dan hasil kerja sama mereka, agar selanjutnya bisa bekerja sama dengan lebih efektif.

c. Karakteristik Model Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif berbeda dengan model pembelajaran lain. Perbedaan tersebut dapat dilihat dari proses tujuan yang ingin dicapai tidak hanya kemampuan akademik dalam pengertian penguasaan materi pelajaran tetapi juga adanya unsur kerjasama inilah yang menjadi ciri khas dari *cooperative learning*.

Karakteristik atau ciri-ciri pembelajaran kooperatif dapat dijelaskan sebagai berikut:⁷

1.) Pembelajaran Secara Tim

Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang dilakukan secara tim. Tim merupakan tempat untuk mencapai tujuan. Oleh karena itu, tim harus mampu membuat setiap peserta didik belajar. Setiap anggota tim harus saling membantu untuk mencapai tujuan pembelajaran. Untuk itulah kriteria keberhasilan pembelajaran ditentukan oleh keberhasilan tim.

Setiap kelompok bersifat heterogen. Artinya, kelompok terdiri atas anggota yang memiliki kemampuan akademis, jenis kelamin, dan latar belakang sosial yang berbeda-beda. Hal ini dimaksudkan agar setiap anggota kelompok dapat saling memberikan pengalaman, saling memberi dan menerima sehingga diharapkan setiap anggota dapat memberikan kontribusi terhadap keberhasilan kelompok.

⁷ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. (Jakarta: Kencana, 2011), cet VI, hal. 245

2.) Didasarkan pada Manajemen Kooperatif

Sebagaimana pada umumnya manajemen mempunyai empat fungsi pokok, yaitu:

- a). Fungsi manajemen sebagai perencanaan pelaksanaan, menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif dilaksanakan sesuai dengan perencanaan pelaksanaan menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif dilaksanakan sesuai dengan perencanaan dan langkah- langkah pembelajaran yang sudah ditentukan.
- b). Fungsi manajemen sebagai organisasi, menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif memerlukan perencanaan yang matang agar proses pembelajaran berjalan dengan efektif.
- c). Fungsi manajemen sebagai pelaksanaan, menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif harus dilaksanakan sesuai dengan perencanaan, melalui langkah-langkah pembelajaran yang sudah ditentukan termasuk ketentuan-ketentuan yang sudah disepakati bersama.
- d). Fungsi manajemen sebagai kontrol, menunjukkan bahwa dalam pembelajaran kooperatif perlu ditentukan kriteria keberhasilan baik melalui bentuk tes maupun nontes.

3). Kemauan untuk bekerjasama

Keberhasilan pembelajaran kooperatif ditentukan oleh keberhasilan secara kelompok, oleh karenanya prinsip kebersamaan

atau kerjasama perlu ditekankan dalam pembelajaran kooperatif. Tanpa kerja sama yang baik, pembelajaran kooperatif tidak akan mencapai hasil yang optimal.

4.) Keterampilan Bekerja Sama

Kemampuan bekerja sama itu dipraktikkan melalui aktivitas dalam kegiatan pembelajaran secara kelompok. Dengan demikian, peserta didik perlu didorong untuk mau dan sanggup berinteraksi dan berkomunikasi dengan anggota lain dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Karakteristik pembelajaran kooperatif ini adalah pembelajaran secara tim didasarkan pada manajemen kooperatif kemauan untuk bekerja sama.⁸

d. Tujuan Model Pembelajaran Kooperatif

Model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai hasil belajar kompetensi akademik, model pembelajaran kooperatif juga efektif untuk mengembangkan kompetensi sosial peserta didik. Beberapa ahli berpendapat bahwa model ini unggul dalam membantu peserta didik memahami konsep-konsep yang sulit. Para pengembang model ini telah menunjukkan bahwa model struktur penghargaan kooperatif telah dapat meningkatkan penilaian peserta didik pada belajar akademik.

Pembelajaran kooperatif dapat memberikan keuntungan baik pada peserta didik kelompok bawah maupun kelompok atas yaitu dapat

⁸ Andi Prastowo, *Pengembangan bahan Ajar Tematik*. (Yogyakarta: Diva Press, 2013), hal. 78

bekerjasama menyelesaikan tugas- tugas akademik. Jadi, memperoleh bantuan khusus dari teman sebaya yang memiliki orientasi. Dalam proses tutorial ini peserta didik kelompok atas akan meningkatkan kemampuan akademiknya karena memberi pelayanan sebagai tutor membutuhkan pemikiran lebih dalam hubungan ide- ide yang terdapat di dalam materi tertentu.

Tujuan penting dari pembejaran kooperatif adalah untuk mengajarkan kepada peserta didik keterampilan kerjasama dan kolaborasi.⁹ Keterampilan ini amat penting untuk dimiliki di dalam masyarakat secara budaya semakin beragam dimana banyak kerja orang dewasa sebagian besar dilakukan dalam organisasi yang saling bergantung sama lain dan dimana masyarakat secara budaya semakin beragam.

Dalam pembelajaran kooperatif tidak hanya mempelajari materi saja. Namun, peserta didik juga mempelajari keterampilan- keterampilan khusus yang disebut keterampilan kooperatif.¹⁰ Keterampilan kooperatif ini berfungsi untuk melancarkan hubungan kerja dan tugas. Peranan hubungan kerja dapat dibangun dengan mengembangkan komunikasi antara anggota kelompok sedangkan peranan tugas dilakukan dengan membagi tugas antara anggota kelompok selama kegiatan. Kategori tujuan dalam pembelajaran kooperatif yaitu sebagai berikut:

⁹ Rusman, *Model- model Pembelajaran...*, hal. 210

¹⁰ Rusman, *Model- model Pembelajaran...*, hal. 211

1. Individual merupakan keberhasilan seseorang ditentukan oleh orang itu sendiri tidak dipengaruhi oleh orang lain
2. Kompetitif merupakan keberhasilan seseorang dicapai karena kegagalan orang lain
3. Kooperatif merupakan keberhasilan seseorang karena keberhasilan orang lain, orang tidak dapat mencapai keberhasilan dengan sendirian.¹¹

e. Langkah- langkah Model Pembelajaran Kooperatif

Slavin, Abrani, dan Chambers berpendapat bahwa belajar melalui kooperatif dapat dijelaskan dari beberapa perspektif yaitu perspektif motivasi, perspektif sosial, perspektif perkembangan kognitif.¹² Oleh karena itu, mereka berusaha untuk tampil maksimal dengan kelompoknya. Terdapat enam langkah utama atau tahapan di dalam pembelajaran kooperatif. Langkah- langkah itu ditunjukkan sebagai berikut:¹³

- a. Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi peserta didik pembelajaran.
- b. Menyampaikan informasi
- c. Mengorganisasikan peserta didik kedalam kelompok- kelompok belajar.
- d. Membimbing kelompok bekerja dan belajar
- e. Evaluasi
- f. Memberikan Penghargaan.

¹¹ Yatim rianto, *Paradigma Baru Pembelajaran ...*, hal. 267

¹² Hamruni, *Strategi Pembelajaran*. (Yogyakarta:Insan Madani,2012), hal. 122

¹³ Anissatul Mufarokah, *Strategi dan model- model Pembelajaran*,,hal.123

2. Tinjauan tentang Model *Student Team Achivement Division* (STAD)

a. Pengertian Model *Student Team Achivement Division* (STAD)

Model ini dikembangkan oleh Robert Slavin dan teman- temanya di Universitas John Hopkin. Menurut Slavin model *STAD* merupakan variasi pembelajaran kooperatif yang paling banyak diteliti.¹⁴ Model ini juga sangat mudah diadaptasi telah digunakan dalam matematika, IPS, IPA, Bahasa inggris, teknik dan banyak subjek lainnya dan pada tingkat sekolah dasar sampai perguruan tinggi.

Menurut Nur Model Pembelajaran Kooperatife Tipe STAD terdiri dari lima komponen utama yaitu prestasi kelas, Kerja tim, Kuis, Skor perbaikan individual, dan Penghargaan tim.¹⁵ Dalam pembelajaran Kooperatife Tipe STAD peserta didik dibagi menjadi kelompok beranggotakan 4 -6 orang yang beragam kemampuan, jenis kelamin, dan sukunya. Guru memberikan tes awal (*pre test*) untuk dibentuk kelompok heterogen sesuai nilai (*pre test*). Setelah melakukan tes awal peserta didik membentuk kelompok secara heterogen sesuai yang ditentukan oleh guru atau peneliti.

Guru atau peneliti memberika tes akhir (*post test*) berupa kuis kepada peserta didik secara individu. Nilai kelompok akan diakumulasikan dengan nilai kuis individu. Peserta didik yang dapat mengumpulkan skor tinggi akan mendapatkan hadiah dari guru atau peneliti. Pembelajaran Kooperatife Tipe STAD yang paling tepat untuk

¹⁴ Rusman, *Model- model Pembelajaran...*, hal. 213

¹⁵ Thobroni, Muhammad dan Ali mustofa, *Belajar dan Pembelajaran*. (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2013), hal. 295

mengajarkan materi- materi pelajaran ilmu pasti seperti perhitungan dan Matematika, keterampilan perpetaan dan konsep- konsep sains lainnya.

b. Langkah- Langkah Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

Model pembelajaran kooperatif learning merupakan dimana peserta didik belajar dalam kelompok- kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompok setiap anggota saling kerjasama dan membantu untuk memahami suatu bahan pembelajaran.¹⁶ Keberhasilan kerja sangat dipengaruhi oleh keterlibatan setiap anggota kelompok itu sendiri.

Langkah- langkah penerapan model pembelajaran *Student Team Achivement Division* (STAD) adalah sebagai berikut:¹⁷

Tabel 2.1 Penerapan Model Pembelajaran STAD

Fase- fase	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik
1	2	3
Fase 1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi peserta didik	Guru menyampaikan tujuan dan memotivasi Peserta didik untuk belajar dan menentukan skor awal, guru mengadakan pre test.	Pesertadidik mendengarkan penjelasan guru, dan peserta didik mengerjakan lembar kerja pre test.

¹⁶ Sofan amri dan Iif khoiru Ahmadi, *Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif dalam kelas*. (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2010), hal 67

¹⁷ Rusman, *Model- model Pembelajaran...*, hal. 215

Lanjutan Tabel 2.1...

1	2	3
Fase 2 Mengkoordinasikan peserta didik dalam kelompok model pembelajaran kooperatif Tipe <i>Sudent Team Achivement Division</i> (STAD).	Dari hasil pre test, guru membagi Peserta didik menjadi 4 kelompok yang heterogen.	Peserta didik berkelompok membentuk kelompok yang telah dibagi oleh guru, menentukan ketua kelompok.
Fase 3 Menyajikan Informasi	Guru menyampaikan materi pecahan dan menjelaskan tujuan pelajaran yang ingin dicapai serta berikut bagaimana cara menyelesaikan soal yang berkaitan dengan pecahan.	Peserta didik mendengarkan penjelasan guru dan mencatat informasi penting.
Fase 4 Guru membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru Memberikan lembar kerja kelompok dan membimbing kelompok- kelompok belajar mengerjakan tugasnya.	Setiap kelompok mengerjakan lembar kerja kelompok dengan berdiskusi, setiap anggota berpartisipasi aktif.
Fase 5 Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar melalui pemberian kuis secara individu tentang tentang pecahan dan juga melakukan penilaian terhadap presentasi hasil kerja masing-masing kelompok.	Peserta didik mengikuti kuis yang diberikan oleh guru. serta mempresentasikan hasil kelompok
Fase 6 Memberikan penghargaan	Di akhir pelajaran guru mengumumkan hasil test individu dan memberikan apresiasi terhadap kelompok yang meraih poin kemajuan tertinggi.	Kelompok dengan perolehan poin tertinggi memperoleh penghargaan dari guru.

c. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achivement Division (STAD)*

1) Kelebihan Model *Student Team Achivement Division (STAD)* yaitu:¹⁸

- a) Dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menggunakan keterampilan bertanya dan membahas suatu masalah.
- b) Dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk lebih intensif mengadakan penyelidikan mengenai suatu masalah.
- c) Dapat mengembangkan bakat kepemimpinan dan mengajarkan keterampilan berdiskusi
- d) Para peserta didik lebih aktif bergabung dalam pelajaran mereka dan mereka lebih aktif dalam diskusi.
- e) Dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan rasa menghargai, menghormati pribadi temanya, dan menghargai pendapat orang lain.

2) Kelemahan Model *Student Team Achivement Division (STAD)* yaitu:¹⁹

- a) Adanya perpanjangan waktu karena kemungkinan besar tiap kelompok belum dapat menyelesaikan tugas sesuai waktu yang ditentukan sampai tiap anggota kelompok memahami kompetensinya.
- b) Jika ditinjau dari sarana kelas, maka untuk membentuk kelompok kesulitan mengatur dan mengangkat tempat duduk, Hal ini karena

¹⁸ Abdul Majid, *Strategi Pembelajaran*.(Bandung: Remaja Rosdakarya,2013), hal. 188

¹⁹ Abdul Majid, *Strategi Pembelajaran*,,hal 188

tempat duduk yang terlalu berat.

- c) Guru dituntut bekerja cepat dalam menyelesaikan tugas- tugas yang berkaitan dengan pembelajaran yang telah dilakukan, antara lain koreksi pekerjaan peserta didik, menentukan perubahan kelompok belajar.

3. Tinjauan Tentang Belajar dan Hasil Belajar

a. Pengertian Belajar

Menurut pengertian secara psikologis, belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Perubahan tingkah laku yang dimaksud dalam pengertian tersebut adalah:

- 1) Perubahan terjadi secara sadar
- 2) Perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif
- 3) Perubahan dalam belajar bukan bersifat sementara
- 4) Perubahan dalam belajar bertujuan atau terarah
- 5) Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku.²⁰

Belajar merupakan proses manusia untuk mencapai berbagai macam kompetensi, keterampilan, dan sikap.²¹ Kemampuan manusia untuk belajar merupakan karakteristik penting yang membedakan manusia dengan makhluk hidup lainnya. Belajar mempunyai keuntungan baik bagi individu maupun bagi masyarakat. Bagi individu kemampuan untuk belajar secara terus- menerus akan memberikan kontribusi

²⁰ Indah Khomsiyah, *Belajar dan pembelajaran*. (Yogyakarta: Teras, 2012), hal. 2

²¹ Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni, *Teori Belajar& Pembelajaran*. (Jogjakarta: Ar-Ruzz media, 2010), hal.11

terhadap pengembangan kualitas hidupnya. Sedangkan bagi masyarakat belajar mempunyai peran yang penting dalam mentransmisikan budaya dan pengetahuan dari generasi ke generasi.

Belajar dalam idealisme berarti kegiatan psiko-fisik-sosio menuju perkembangan pribadi seutuhnya.²² Namun realitas yang dipahami oleh sebagian besar masyarakat tidaklah demikian. Belajar dianggap properti sekolah. Kegiatan belajar selalu dikaitkan dengan tugas- tugas sekolah. Sebagian besar masyarakat menganggap belajar di sekolah adalah usaha penguasaan materi ilmu pengetahuan. Anggapan tersebut tidak seluruhnya salah sebab seperti dikatakan Reber bahwa belajar adalah proses mendapatkan pengetahuan.²³

Belajar sebagai aktivitas yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia, ternyata bukan hanya berasal dari hasil renungan manusia semata. Ajaran agama sebagai pedoman hidup manusia juga menganjurkan manusia untuk selalu melakukan kegiatan belajar. Aktivitas belajar sangat terkait dengan proses pencarian ilmu. Islam sangat menekankan terhadap pentingnya ilmu. Al- Qur'an dan Hadis mengajak kaum muslim untuk mencari dan mendapat ilmu dan kearifan serta menempatkan orang- orang yang berpengetahuan pada derajat yang tinggi. Beberapa ayat pertama yang diwahyukan kepada Rasulullah, menyebutkan pentingnya membaca, pena, dan ajaran untuk manusia.

²² Thobroni dan Arif Mustofa, *Belajar dan pembelajaran...*, hal. 17

²³ *Ibid*, hal. 17

Dalam surat Al-`alaq :1-5 yang berbunyi:

اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ﴿١﴾ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ﴿٢﴾ اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ﴿٣﴾
الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ﴿٤﴾ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ﴿٥﴾

Artinya:

1. Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang Menciptakan,
2. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah.
3. Bacalah, dan Tuhanmulah yang Maha pemurah,
4. Yang mengajar (manusia) dengan perantaran kalam
5. Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya.

Menurut Quraish Shihab, wahyu pertama itu tidak menjelaskan apa yang dibaca, karena Al- Qur'an menghendaki umatnya membaca apa saja, selama bacaan tersebut dengan nama Allah dan didasarkan kepada Allah dalam arti bermanfaat untuk kemanusiaan. Iqra' berarti bacalah, telitilah, dalamilah, ketahuilah ciri- ciri sesuatu, bacalah alam, tanda- tanda sejarah, diri sendiri, yang tertulis maupun tidak. Dengan kata lain, objek perintah iqra' itu mencakup segala sesuatu yang dapat dijangkau.²⁴

Berikut ini ada beberapa pengertian belajar menurut para ahli antara lain:

- a. Menurut Hilgard dan Brower yaitu belajar memiliki pengertian memperoleh pengetahuan atau menguasai pengetahuan melalui pengalaman, mengingat, menguasai pengalaman, dan mendapatkan informasi atau menemukan.
- b. Menurut Cronbach belajar yang terbaik adalah melalui pengalaman. Dengan pengalaman tersebut pelajar menggunakan seluruh pancaindranya.
- c. Menurut morgan dan kawan- kawan bahwa belajar adalah perubahan tingkah laku yang relatif tetap dan terjadi sebagai hasil latihan atau pengalaman.

²⁴ Baharuddin dan Esa nur wahyuni, *Teori belajar & pembelajaran...*, hal. 31

d. Menurut Woolfolk menyatakan bahwa belajar merupakan perubahan yang terjadi yang disengaja atau tidak melalui proses belajar bisa saja ke arah yang lebih baik atau malah sebaliknya ke arah yang salah.²⁵

Dari berbagai definisi diatas, kita dapat diambil kesimpulan bahwa belajar adalah suatu perubahan tingkah laku atau penampilan dengan seangkai kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru dan lain sebagainya. Sedangkan dari buku pengelolaan kelas yang dinamis, proses belajar adalah suatu proses psikologis, yang merupakan kegiatan mental yang tidak dapat disaksikan dari luar.²⁶ Jadi, proses belajar yaitu suatu proses perubahan yang terjadi pada mental atau pola pikir seseorang.

b. Prinsip Belajar

Belajar seperti halnya perkembangan berlangsung seumur hidup dimulai sejak dalam ayunan(buaian) sampai dengan menjelang liang lahat(meninggal). Apa yang dipelajari dan bagaimana cara belajarnya pada setiap fase perkembangan berbeda- beda. Banyak teori yang membahas masalah belajar. Tiap teori bertolakdari asumsi atau anggapan dasar tentang belajar. Oleh karena itu tidaklah mengherankan apabila kita temukan konsep atau pandangan serta praktik yang berbeda dari belajar.

²⁵ *Ibid*, hal. 16

²⁶ Anggota IKAPI, *Pengelolaan Kelas yang Dinamis*, cet.5. (Yogyakarta: Kasinius, 2011), hal. 21

Di dalam tugas melaksanakan proses belajar mengajar, seorang guru perlu memerhatikan beberapa prinsip umum belajar sebagai berikut:²⁷

- a. Belajar merupakan bagian dari perkembangan
- b. Belajar berlangsung seumur hidup
- c. Keberhasilan belajar dipengaruhi oleh faktor- faktor bawaan, faktor lingkungan, kematangan serta usaha dari individu sendiri.
- d. Belajar mencakup semua aspek kehidupan.
- e. Kegiatan belajar berlangsung pada setiap tempat dan waktu
- f. Belajar berlangsung dengan guru ataupun tanpa guru
- g. Belajar yang berencana dan disengaja menuntut motivasi yang tinggi
- h. Perbuatan belajar bervariasi dari yang paling sederhana sampai dengan yang sangat kompleks.
- i. Dalam belajar dapat terjadi hambatan- hambatan
- j. Untuk kegiatan belajar tertentu diperlukan adanya bantuan atau bimbingan dari orang lain.

Menurut Suprijono prinsip- prinsip belajar terdiri dari tiga hal. Pertama, prinsip belajar adalah perubahan perilaku sebagai hasil belajar yang memiliki ciri- ciri sebagai berikut:

- 1). Sebagai hasil tindakan rasional instrumental yaitu perubahan yang disadari.

²⁷ Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses pendidikan*. (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2005), hal 165

- 2) Berkesinambungan dengan perilaku lainnya.
- 3) Aktif sebagai usaha yang direncanakan dan dilakukan.

Kedua, belajar merupakan proses. Belajar terjadi karena dorongan kebutuhan dan tujuan yang ingin dicapai. Ketiga, belajar merupakan bentuk pengalaman. Pengalaman pada dasarnya adalah hasil interaksi antara peserta didik dan lingkungannya.²⁸

c. Tujuan Belajar

Menurut Suprijono tujuan belajar diusahakan untuk dicapai dengan tindakan intruksional yang dinamakan *instructional effects*, yang biasanya berbentuk pengetahuan dan ketrampilan. Sedangkan, tujuan belajar sebagai hasil yang menyertai tujuan belajar intruksional disebut *nurturant effects*. Bentuknya berupa kemampuan berpikir kritis dan kreatif, sikap terbuka dan demokratis, menerima orang lain, dan sebagainya.²⁹ Tujuan ini merupakan konsekuensi logis dari peserta didik “menghidupi” suatu sistem lingkungan belajar tertentu.

Menurut Hudjo tujuan belajar dapat diapresiasi dengan mendiskripsikan, antara lain:³⁰

1. Situasi yang dihadapi peserta didik. Misalnya, memberi pertanyaan
2. Menunjukkan tingkah laku yang dinyatakan dengan kata kerja yang menunjukkan kapabilitas yang dipelajari. Misalnya, mengklasifikasi pecahan.

²⁸ Muhammad Thobroni dan Arif Mustofa, *Belajar dan pembelajaran...*, hal. 21

²⁹ *Ibid*, hal. 22

³⁰ Muhammad Fathurrohman dan Sulistyorini, *Belajar dan Pembelajaran*. (Yogyakarta: Teras, 2012), hal. 17

3. Tindakan yang dilakukan peserta didik. Menunjukkan hasil belajar.

Misalnya, mengenal dan dapat membedakan pecahan.

Pada intinya tujuan dari belajar dan pembelajaran adalah terciptanya perubahan menuju keadaan yang lebih baik, misalnya perubahan pemahaman seseorang terhadap sesuatu yang positif. Tujuan belajar dan pembelajaran tidak dapat dicapai dengan mudah tanpa adanya usaha yang serius dari semua orang yang terlibat dalam proses tersebut, baik dari orang yang belajar maupun orang yang mengajar.

d. Pengertian Hasil belajar

Hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya yaitu “hasil” dan “belajar”. Pengertian hasil menunjuk pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional. Belajar dilakukan untuk mengusahakan adanya perubahan perilaku pada individu yang belajar. Perubahan perilaku itu merupakan perolehan yang menjadi hasil belajar. Hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya.³¹

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku peserta didik akibat belajar.³² Perubahan itu diupayakan dalam proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan pendidikan. Perubahan perilaku individu akibat proses belajar tidaklah tunggal. Setiap proses belajar mempengaruhi perubahan

³¹ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta:Pustaka Pelajar,2009), hal. 34

³² Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*,,,hal. 44

perilaku pada domain tertentu pada diri peserta didik tergantung perubahan yang diinginkan terjadi sesuai dengan tujuan pendidikan.

Hasil belajar yang diukur merefleksi tujuan pengajaran.³³Tujuan pengajaran adalah tujuan yang menggambarkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang harus dimiliki oleh peserta didik sebagai akibat dari hasil pengajaran yang dinyatakan dalam bentuk tingkah laku yang diamati dan diukur.

Menurut Suprijono hasil belajar adalah pola- pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian- pengertian, sikap- sikap, apresiasi, dan keterampilan. Merujuk pemikiran Gagne, hasil belajar berupa hal- hal sebagai berikut:

1. Informasi Verbal yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis. Kemampuan merespon secara spesifik. Kemampuan tersebut tidak memerlukan manipulasi simbol, pemecahan masalah, maupun penerapan aturan.
2. Keterampilan intelektual yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang. Keterampilan intelektual terdiri dari kemampuan mengembangkan prinsip- prinsip keilmuan.
3. Strategi kognitif yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya. Kemampuan ini meliputi penggunaan konsep dan kaidah dalam memecahkan masalah.

³³ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*.,,hal. 45

4. Keterampilan motorik adalah kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani.
5. Sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek tersebut. Sikap berupa kemampuan menginternalisasi dan eksternalisasi nilai-nilai. Sikap merupakan kemampuan menjadikan nilai-nilai sebagai standart perilaku.³⁴

Dari uraian di atas di simpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku peserta didik akibat belajar. Perubahan perilaku disebabkan karena dia mencapai penguasaan atas sejumlah bahan yang diberikan dalam proses belajar mengajar. Pencapaian itu didasarkan atas tujuan pengajaran yang telah ditetapkan. Hasil itu dapat berupa perubahan dalam aspek kognitif, afektif maupun psikomotorik.

e. Faktor- faktor yang mempengaruhi hasil belajar

Belajar merupakan suatu proses yang menimbulkan terjadinya perubahan atau pembaruan dalam tingkah laku dan kecakapan. Menurut Purwanto berhasil atau tidaknya perubahan tersebut dipengaruhi oleh berbagai macam faktor yang dibedakan menjadi dua golongan sebagai berikut.³⁵

- 1) Faktor yang ada pada diri organisme tersebut yang disebut faktor individual. Faktor individual meliputi hal-hal sebagai berikut :
 - a. Faktor kematangan atau pertumbuhan

³⁴ *Ibid*, hal. 23

³⁵ Muhammad Fathurrohman dan Sulistyorini, *Belajar dan Pembelajaran* ,,hal 34

- b. Faktor kecerdasan atau intelegensi
 - c. Faktor latihan dan ulangan
 - d. Faktor Motivasi
 - e. Faktor Pribadi
- 2) Faktor yang ada diluar individu yang disebut faktor sosial. Termasuk ke dalam faktor sosial antara lain sebagai berikut:
- a. Faktor keluarga
 - b. Suasana dan keadaan keluarga yang bermacam- macam turut menentukan bagaimana dan sampai di mana belajar dialami anak-anak.
 - c. Faktor guru dan cara mengajarnya.
 - d. Faktor alat- alat yang digunakan dalam belajar mengajar.
 - e. Faktor lingkungan dan kesempatan yang tersedia
 - f. Faktor motivasi sosial.

Uraian di atas memberikan gambaran kepada kita bahwa keberhasilan peserta didik dapat juga dilihat dari hasil belajarnya. Yaitu keberhasilan setelah mengikuti kegiatan belajar.³⁶ Artinya, setelah mengikuti proses pembelajaran, guru dapat mengetahui apakah peserta didik dapat memahami suatu konsep, prinsip, atau fakta dan mengaplikasikanya dengan baik, serta apakah peserta didik sudah memiliki keterampilan- keterampilan, sikap positif dan sebagainya. Keberhasilan- keberhasilan ini merupakan keberhasilan hasil belajar.

³⁶ Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran Prinsip, Teknik, Prosedur*. (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), hal 299- 300

f. Evaluasi Hasil Belajar

Secara harfiah kata evaluasi berasal dari bahasa Inggris *evaluation*, dalam bahasa Arab *al-Taqdir* dan bahasa Indonesia berarti penilaian. Adapun menurut istilah, sebagaimana dikemukakan oleh Edwind Wandt dan Gerald W. Borwn adalah suatu tindakan atau suatu proses untuk menentukan nilai dari sesuatu.³⁷

Evaluasi hasil belajar adalah suatu tindakan atau suatu proses untuk menentukan nilai keberhasilan belajar peserta didik setelah ia mengalami proses belajar selama satu periode tertentu. Alasan perlu dilakukan evaluasi hasil belajar adalah:

- a) Evaluasi hasil belajar dapat digunakan untuk mengetahui tujuan pendidikan yang sudah tercapai dengan baik dan untuk memperbaiki, serta mengarahkan pelaksanaan proses belajar mengajar.
- b) Kegiatan mengevaluasi terhadap hasil belajar merupakan salah satu ciri dari pendidikan.

Evaluasi hasil belajar dapat dikatakan terlaksana dengan baik apabila dalam pelaksanaannya senantiasa berpegang pada tiga prinsip dasar yaitu sebagai berikut:

1. Prinsip Keseluruhan

Prinsip keseluruhan atau prinsip menyeluruh juga dikenal dengan istilah prinsip komprehensif dimaksudkan disini bahwa

³⁷ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2008), hal. 95

evaluasi hasil belajar dapat dikatakan terlaksana dengan baik apabila evaluasi tersebut dilaksanakan secara bulat, utuh atau menyulur.

2. Prinsip Kesenambungan

Prinsip Kesenambungan juga dikenal dengan istilah prinsip kontinuitas. Dengan prinsip kesinambungan dimaksudkan disini bahwa evaluasi hasil belajar yang dilaksanakan secara teratur dan sambung menyambung dari waktu ke waktu.

3. Prinsip Obyektivitas.

Prinsip Obyektivitas mengandung makna, bahwa evaluasi hasil belajar dapat dinyatakan sebagai evaluasi yang baik apabila dapat terlepas dari faktor- faktor yang sifatnya subyektif.

Sebagai suatu bidang kegiatan evaluasi hasil belajar memiliki ciri-ciri khas yang membedakannya dari bidang kegiatan yang lain. Diantara ciri- ciri yang dimiliki oleh evaluasi hasil belajar adalah sebagaimana dikemukakan pada uraian berikut ini:

- a) Evaluasi yang dilaksanakan dalam rangka mengukur keberhasilan belajar peserta didik itu, pengukuranya dilakukan secara tidak langsung.
- b) Pengukuran dalam rangka menilai keberhasilan belajar peserta didik pada umumnya menggunakan ukuran- ukuran yang bersifat kuantitatif atau lebih sering menggunakan simbol- simbol angka. Hasil- hasil pengukuran yang berupa angka-angka itu selanjutnya

dianalisis dengan menggunakan metode statistik untuk pada akhirnya diberikan interpretasi secara kualitatif.

- c) Bahwa pada kegiatan evaluasi hasil belajar bahwa pada setiap populasi peserta didik yang sifatnya heterogen, jika dihadapkan pada suatu tes hasil belajar maka hasil belajar yang mereka raih akan terlukis dalam bentuk kurva.³⁸

Evaluasi hasil belajar dapat diambil dari tes hasil belajar. Tes hasil belajar ini digunakan untuk mengukur penguasaan peserta didik terhadap materi yang diajarkan oleh guru dan dipelajari oleh peserta didik. Penugasan hasil belajar dapat mencerminkan perubahan perilaku yang dicapai peserta didik setelah mengikuti proses belajar. Penilaian atau evaluasi hasil belajar biasanya dilakukan dengan memberikan tes. Tes yang dilakukan di sekolah berupa tes uraian, tes obyektif, dan tes psikomotor. Adapun uraian tes tersebut sebagai berikut:³⁹

1. Tes Uraian

Tes Uraian (*essay test*), yang juga sering dikenal dengan istilah tes subyektif adalah salah satu jenis tes hasil belajar yang memiliki karakteristik sebagai berikut:

- a) Berbentuk pertanyaan atau paparan kalimat yang pada umumnya cukup panjang.

³⁸ *Ibid*, hal. 31

³⁹ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan...*, hal. 100

- b) Bentuk- bentuk pertanyaan atau perintah itu menuntut kepada Peserta didik untuk memberikan penjelasan, membedakan, membandingkan dan sebagainya.
- c) Jumlah butir soalnya umumnya terbatas, yaitu berkisar antara lima sampai dengan sepuluh butir.
- d) Pada umumnya butir- butir soal tes uraian itu diawali dengan kata-kata:”Jelaskan...”, “Terangkan...”,dan sebagainya.

Tes uraian dapat dibedakan menjadi 2 yaitu:

- (a) Tes uraian bentuk terbuka

Pada tes uraian bentuk terbuka jawaban yang dikehendaki muncul dari peserta didik sepenuhnya diserahkan kepada peserta didik sendiri. Maksudnya, peserta didik mempunyai kebebasan yang seluas- luasnya dalam merumuskan, mengorganisasikan dan menyajikan jawabanya dalam bentuk uraian.

- (b) Tes uraian bentuk terbatas

Pada tes uraian bentuk terbatas jawaban yang dikehendaki muncul dari peserta didik adalah jawaban yang sifatnya sudah lebih terarah (dibatasi)

Maka setiap butir soal tes uraian tertuang dalam bentuk susunan kalimat yang cukup pendek, namun jawab atas butir-butir soal tersebut akan berupa uraian kalimat yang panjang lebar.

2. Tes Obyektif

Tes Obyektif yang juga dikenal dengan istilah tes jawaban pendek, tes ya- tidak dan tes model baru. Tes obyektif merupakan salah satu jenis tes hasil belajar yang terdiri dari butir- butir soal yang dapat dijawab oleh peserta didik dengan memilih salah satu diantara beberapa kemungkinan jawaban yang telah dipasangkan pada masing-masing item atau dengan jalan menuliskan jawabanya berupa kata-kata atau simbol- simbol tertentu pada tempat.

Sebagai salah satu jenis tes hasil belajar, tes obyektif dapat dibedakan menjadi lima golongan, yaitu:⁴⁰

a) Tes Obyektif Bentuk Benar- Salah

Tes Obyektif Bentuk True- False sering dikenal dengan istilah tes obyektif untuk benar- salah atau tes bentuk “ya- tidak”. Tes Obyektif Bentuk Benar- Salah adalah salah satu bentuk tes obyektif di mana butir- butir soal yang diajukan dalam tes hasil belajar itu berupa pernyataan, pernyataan mana ada yang benar dan ada yang salah.

Jadi, tes obyektif itu bentuknya adalah kalimat atau pernyataan yang mengandung dua kemungkinan jawaban benar atau salah dan peserta didik diminta menentukan pendapatnya mengenai pernyataan- pernyataan tersebut dengan cara seperti yang ditentukan dalam petunjuk cara mengerjakan soal.

⁴⁰ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan...*, hal. 102

b) Tes Obyektif Bentuk Menjodohkan

Tes obyektif bentuk menjodohkan sering dikenal dengan istilah Matching atau menjodohkan, tes mencari pasangan, tes menyesuaikan, tes mencocokkan dan tes mempertandingkan. Tes obyektif bentuk menjodohkan merupakan salah satu bentuk tes obyektif dengan ciri- ciri sebagai berikut:

- a) Tes terdiri dari satu seri pertanyaan dan satu seri jawaban.
- b) Tugas peserta didik adalah mencari dan menempatkan jawaban-jawaban yang telah tersedia, sehingga sesuai atau cocok.

Jadi, dalam tes obyektif bentuk menjodohkan ini, disediakan dua kelompok bahan dan peserta didik harus mencari pasangan-pasangan yang sesuai antara yang terdapat pada kelompok pertama dengan yang terdapat pada kelompok kedua, sesuai dengan petunjuk yang diberikan dalam tes tersebut.

c) Tes Obyektif Bentuk Melengkapi

Tes Obyektif Bentuk Melengkapi yaitu salah satu jenis tes obyektif yang memiliki ciri- ciri sebagai berikut:

- a) Tes tersebut terdiri atas susunan kalimat yang bagian- bagianya sudah dihilangkan (sudah dihapuskan)
- b) Bagian- bagian yang dihilangkan itu diganti dengan titik-titik(...)
- c) Titik- titik itu harus diisi atau dilengkapi atau disempurnakan oleh peserta didik, dengan jawaban.

Jadi sebenarnya tes obyektif bentuk melengkapi ini mirip sekali dengan tes obyektif bentuk isian. Letak perbedaannya adalah bahwa pada tes obyektif bentuk isian bahan yang diteskan itu merupakan satu kesatuan cerita, sedangkan pada tes obyektif bentuk melengkapi tidak harus demikian. Dengan kata lain, pada tes obyektif bentuk melengkapi ini, butir- butir soal tes dapat saja dibuat berlainan antara yang satu dengan yang lain.

d) Tes Obyektif Bentuk Isian

Tes obyektif bentuk isian ini biasanya berbentuk cerita atau karangan. Kata- kata penting dalam cerita atau karangan. Kata- kata penting dalam cerita atau karangan itu beberapa di antaranya dikosongkan, sedangkan tugas peserta didik adalah mengisi bagian- bagian yang telah dikosongkan itu.

e) Tes Obyektif Bentuk Pilihan Ganda (multiple Choice item)

Tes Obyektif Bentuk multiple Choice item sering dikenal dengan istilah tes obyektif bentuk pilihan ganda yaitu salah satu bentuk tes obyektif yang terdiri atas pertanyaan atau pernyataan yang sifatnya belum selesai dan untuk menyelesaikannya harus dipilih salah satu dari beberapa kemungkinan jawab yang telah disediakan pada tiap- tiap butir soal yang bersangkutan.

3. Tes Psikomotorik (*skill objek test*) dan tes praktek

Dalam tes ini peserta didik hanya di didik untuk menguasai kemampuan yang bersifat teori saja, akan tetapi juga kemampuan

praktek sebagai syarat muatan psikomotorik. Oleh sebab itu evaluasi belajar yang diterapkan juga harus meliputi evaluasi terhadap kedua kemampuan tersebut, evaluasi teori dan evaluasi praktek. Metode tes praktek yang banyak diterapkan yaitu dari jenis observasi langsung. Peserta didik diberi peralatan dan tugas yang harus dikerjakan dalam waktu tertentu.⁴¹

3. Tinjauan tentang Pembelajaran Matematika

a. Pengertian Matematika

Matematika berasal dari kata Yunani “mathein” yang artinya “mempelajari”. Kata “ilmu pasti” merupakan terjemahan dari bahasa Belanda “wiskunde”. Penggunaan kata “ilmu pasti” atau “wiskunde” untuk “mathematics” seolah-olah membenarkan pendapat bahwa di dalam matematika semua hal sudah pasti dan tidak dapat diubah lagi.⁴² Padahal, kenyataan sebenarnya tidaklah demikian. Dalam matematika banyak terdapat pokok bahasan yang justru tidak pasti misalnya dalam *statistika* dan *probabilitas*(kemungkinan). Dengan demikian istilah “matematika” lebih tepat digunakan daripada “ilmu pasti”.⁴³ Karena dengan menguasai matematika orang akan dapat belajar untuk mengatur jalan pemikirannya dan sekaligus belajar menambah kepandaianya. Dengan kata lain belajar matematika sama halnya dengan belajar logika karena kedudukan matematika dalam ilmu pengetahuan adalah sebagai

⁴¹ Abdurrahman Gintings, *Esensi Praktis Belajar dan Pembelajaran*. (Bandung:Humaniora, 2010), hal. 173- 174

⁴² Wahyu Murtiningsih, *Para Pendekar Matematika Dari Yunani Hingga Persia*.(Jogjakarta:Diva Press,2011), hal.

⁴³ Wahyu Murtiningsih, *Para Pendekar Matematika Dari Yunani Hingga Persia*,,,hal.7

ilmu dasar atau ilmu alat.

Ruseffendi dalam Sri Subarinah mengemukakan beberapa pendapat mengenai definisi matematika, yaitu:

1. Matematika itu terorganisasikan dari unsur-unsur yang tidak didefinisikan, definisi-definisi, aksioma-aksioma dan dalil-dalil yang dibuktikan kebenarannya, sehingga matematika disebut ilmu deduktif.
2. Matematika merupakan pola berpikir, pola mengorganisasikan, pembuktian logik, pengetahuan struktur terorganisasi memuat: sifat-sifat, teori-teori dibuat secara deduktif berdasarkan unsur yang tidak didefinisikan, sifat atau teori yang telah dibuktikan kebenarannya.
3. Matematika merupakan telaah tentang pola dan hubungan, suatu jalan atau pola berpikir, suatu seni, suatu bahasa dan suatu alat.
4. Matematika bukan pengetahuan tersendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi beradanya untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi dan alam.⁴⁴

Dari uraian di atas, dapat di katakan bahwa matematika adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari struktur yang abstrak dan pola hubungan yang ada di dalamnya. Ini berarti belajar matematika pada hakekatnya adalah belajar konsep, struktur konsep dan mencari hubungan antar konsep dan strukturnya.

⁴⁴ Sri Subarinah, *Inovasi Pembelajaran Matematika SD...*, hal. 1

b. Tujuan Pembelajaran Matematika

Matematika di ajarkan di sekolah bertujuan untuk kepentingan matematika itu sendiri dan memecahkan persoalan yang ada dalam masyarakat. Dengan diajarkan kepada siswa di semua jenjang, matematika bisa di jaga keberadaannya dan di kembangkan.⁴⁵

Tujuan umum di berikannya matematika di sekolah adalah sebagai berikut:⁴⁶

- 1) Menjelaskan konsep matematika, menjelaskan hubungan antar konsep dan mengaplikasi konsep dan algoritma secara luwes, akurat, efesien dan tepat dalam memecahkan masalah.
- 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat melakukan manipulasi matematika dalam membuat generelesasi menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- 3) Memecahkan masalah yang meliputi memahami kemampuan masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang di peroleh.
- 4) Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- 5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari yaitu memiliki rasa ingin tahu perhatian dan minat dalam mempelajari matematika serta sikap ulet dan percaya diri dalam memecahkan masalah.

⁴⁵ Russefendi E.T, *Pengajaran Matematika Modern Dan Masa Kini*.(Bandung: Tarsito,1988),hal.9

⁴⁶ Sunaryo dkk, *Modul Pembelajaran Inklusif Gender*. (Jakarta: LAPIS, 2010),hal. 598

Dari uraian di atas dapat dikatakan tujuan umum pembelajaran matematika di sekolah adalah penekanan pada keterampilan dalam penerapan matematika baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam membantu mempelajari ilmu pengetahuan lainnya.

c. Karakteristik Matematika MI

Matematika sejak peradaban manusia bermula memainkan peranan yang sangat vital dalam kehidupan sehari-hari. Berbagai bentuk simbol, rumus, teorema, dalil, ketetapan dan konsep digunakan untuk membantu perhitungan, pengukuran, penilaian, peramalan, dan sebagainya. Matematika merupakan subjek yang sangat penting dalam sistem pendidikan di seluruh dunia.⁴⁷ Di Indonesia sejak bangku MI sampai perguruan tinggi bahkan mungkin sejak *play group* syarat penguasaan terhadap matematika jelas tidak bisa dikesampingkan. Untuk dapat menjalani pendidikan selama di bangku sekolah sampai kuliah dengan baik maka anak didik dituntut untuk dapat menguasai matematika dengan baik.

Pembelajaran suatu pelajaran akan bermakna bagi peserta didik apabila guru mengetahui tentang objek yang akan diajarkannya sehingga dapat mengajarkan materi tersebut dengan penuh dinamika dan inovasi dalam proses pembelajarannya. Demikian halnya dengan pembelajaran matematika di tingkat SD/MI.

⁴⁷ R. Soedjaidi, *Kiat Pendidikan Matematika Di Indonesia Konstansi Keadaan Masa Kini Menuju harapan Masa Depan*. (Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Nasional, 1999), hal 11

Ciri utama matematika adalah penalaran deduktif, yaitu kebenaran suatu konsep atau pernyataan di peroleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya sehingga kaitan antar konsep atau pernyataan dalam matematika bersifat konsisten.⁴⁸ Namun demikian, ciri khas matematika yang deduktif aksimatif juga seharusnya sudah di ketahui oleh guru sehingga mereka dapat membelajarkan matematika dengan tepat, mulai dari konsep-konsep sederhana sampai yang kompleks. Matematika yang merupakan ilmu deduktif, aksiomatik, formal hirarkis, bahasa simbol yang padat arti dan semacamnya adalah sebuah sistem matematika. Sistem matematika berisikan model-model yang di gunakan untuk mengatasi persoalan nyata. Oleh karenanya matematika memiliki karakteristik sebagai berikut:

- 1) Memiliki obyek abstrak.
- 2) Bertumpu pada kesepakatan.
- 3) berpola pikir deduktif.
- 4) Memiliki simbol yang kosong dari arti.
- 5) Memperhatikan semesta pembicaraan.
- 6) Konsisten dalam sistemnya.⁴⁹

Selain mengetahui karakteristik matematika guru SD/MI perlu juga mengetahui taraf perkembangan peserta didik SD/MI sehingga mereka dapat mengajarkan matematika dengan baik. Peserta didik SD/MI umumnya berkisar antara 6 atau 7 tahun sampai 12 atau 13

⁴⁸ Sunaryo dkk, *Modul Pembelajaran Inklusif Gender*. (Jakarta: LAPIS, 2010), hal. 600

⁴⁹ Sunaryo dkk, *Modul Pembelajaran Inklusif Gender*, hal. 602

tahun. Menurut Pieget mereka berada pada fase operasional konkret. Kemampuan yang tampak pada fase ini adalah kemampuan dalam proses berpikir untuk mengoperasikan kaidah-kaidah logika, meskipun terikat dengan objek yang bersifat konkret.⁵⁰ Oleh karenanya sebaiknya dalam matematika SD/MI setiap konsep yang abstrak yang baru di pahami, perlu segera di beri penguatan agar mengendap lama dalam memori peserta didik sehingga akan melekat dalam pola pikir dan pola tindakannya. Seperti yang di jelaskan di atas untuk keperluan inilah maka diperlukan adanya pembelajaran melalui perbuatan dan pengertian. Tidak hanya hafalan atau mengingat fakta saja karena hal ini akan mudah di lupakan peserta didik.

d. Ruang Lingkup Matematika SD-MI

Mengingat anak usia MI masih pada fase operasional konkret, maka ruang lingkup matematika SD/MI sebagai berikut:⁵¹

- 1) Memahami konsep bilangan bulat dan pecahan, operasi hitung dan sifat-sifatnya serta menggunakannya dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari.
- 2) Memahami bangun datar dan bangun ruang sederhana, unsur-unsur dan sifat-sifatnya, serta menerapkannya dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari
- 3) Memahami konsep ukuran dan pengukuran berat, panjang, luas, volume, sudut waktu, kecepatan, debit, serta mengaplikasikannya

⁵⁰ Heruman, *Model Pembelajaran Matematika*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2007), hal. 4

⁵¹ Heruman, *Model Pembelajaran Matematika*,,, hal. 1

dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari.

- 4) Memahami konsep koordinat untuk menentukan letak benda dan menggunakannya dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari
- 5) Memahami konsep pengumpulan data, penyajian data dengan tabel, gambar dengan grafik (diagram), mengurutkan data, rentangan data, rerata hitung, modus, serta menerapkannya dalam pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari
- 6) Menghargai sikap menghargai matematika dan kegunaannya dalam kehidupan
- 7) Memiliki kemampuan berpikir logis, kritis, dan kreatif.

B. Penelitian Terdahulu

Setelah Peneliti melakukan kajian pustaka terhadap skripsi yang berhubungan dengan judul skripsi yang berhubungan dengan judul skripsi peneliti, ternyata terdapat beberapa skripsi yang mempunyai kemiripan dengan skripsi peneliti. Penelitian tentang metode *Student Team Achivement Division* (STAD) ini pernah dilakukan oleh:

1. Iva Vitriani dalam penelitiannya yang berjudul "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Team Achivement Division*) peserta didik kelas IV MI Arrohmah Ringinsari Sumberkulon Blitar Tahun Ajaran 2013/2014". Dalam penelitian penerapan model kooperatif tipe STAD adalah sebagai berikut: rata-rata nilai pre test peserta didik 56,6 dan pada siklus I, meningkat menjadi 71,25 dan pada siklus II meningkat menjadi 87,25. Pada siklus I aktivitas dan nilai peserta

didik berada pada kategori “cukup” dan mengalami peningkatan pada siklus II dengan kategori ”sangat baik”. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achivement Division (STAD) dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas IV MI Bendiljati Wetan Sumbergempol Tulungagung Tahun Ajaran 2013/2014.⁵²

2. Arif Eko Susanto dalam penelitiannya yang berjudul ”Penerapan Metode STAD (*Student Team Achivement Division*) untuk Meningkatkan Ketrampilan Berbicara Dalam Pembelajaran Bahasa Arab peserta didik kelas IX Di Madrasah Aliyah Ma`arif Borobudur Magelang Tahun Ajaran 2013/2014”. Dalam penelitian penerapan model kooperatif tipe STAD adalah sebagai berikut: nilai rata- rata pada pre test peserta didik 14,72 dan pada siklus I meningkat menjadi 16,23 dan pada siklus II meningkat menjadi 20,86. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Penerapan Metode *Student Team Achivement Division* (STAD) dapat Meningkatkan Ketrampilan Berbicara Dalam Pembelajaran Bahasa Arab peserta didik kelas IX Di Madrasah Aliyah Ma`arif Borobudur Magelang Tahun Ajaran 2013/2014.⁵³

⁵²Iva Vitriani, Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Team Achivement Division*) Siswa kelas IV MI Arrohman Ringinsari Sumberingin Blitar Tahun Ajaran 2013/2014, (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2013), hal. 23

⁵³Arif Eko Susanto, Penerapan Metode STAD (*Student Team Achivement Division*) untuk meningkatkan Ketrampilan Berbicara Dalam Pembelajaran Bahasa Arab Siswa kelas IX Madrasah Aliyah Ma`arif Borobudur Tahun Ajaran 2013/2014, (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2013), hal. 20

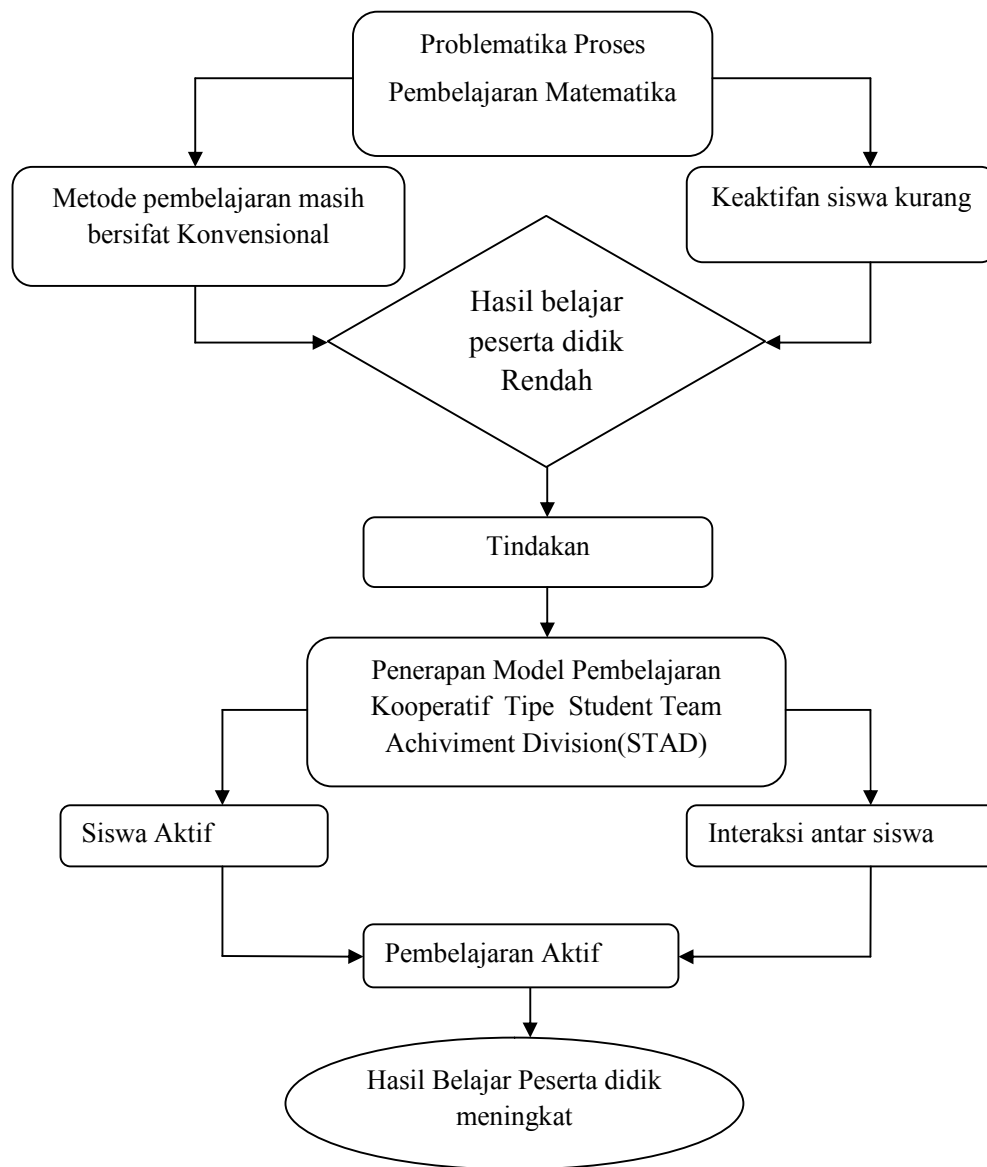
3. Maria Kartika dalam penelitiannya yang berjudul "Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD (*Student Team Achivement Division*) Peserta didik Kelas IV MI Al- Hikmah Melis Gandusari Trenggalek Tahun Ajaran 2011/2012". Dalam penelitian telah disimpulkan bahwa pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif Tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar IPA. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan rata- rata presentase setiap aspek partisipasi belajar peserta didik pada siklus 1 dan siklus II antara lain sebagai berikut: aspek memperhatikan penjelasan guru dengan aktif siklus 1 sebanyak 12 peserta didik (66,6%), meningkat menjadi 14 peserta didik (77,7%) aspek mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru siklus 1 sebanyak 13 peserta didik (72%) siklus II meningkat menjadi 14 peserta didik (77,7%). Aspek kerjasama peserta didik dalam kelompok siklus 1 sebanyak 12 peserta didik (66,6%) siklus II meningkat menjadi 14 peserta didik (77,7%). Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD (*Student Team Achivement Division*) dapat meningkatkan hasil belajar Peserta didik Kelas IV MI Al- Hikmah Melis Gandusari Trenggalek tahun ajaran 2013/2014.⁵⁴

⁵⁴ Maria Kartika, Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Model pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Team Achivement Division*) Siswa kelas IV MI Al- Hikmah Melis Gandusari Trenggalek Tahun Ajaran 2011/2012, (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2013), hal. 25

Tabel 2.2 Perbandingan Penelitian Terdahulu

Nama Peneliti dan Judul penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	2	3
Iva Vitriani “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Team Achivement Division) peserta didik kelas IV MI Arrohmah Ringinsari Sumberkulon Blitar Tahun Ajaran 2013/2014”	1. Sama- sama menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD 2. Tujuan yang hendak dicapai yaitu meningkatkan hasil belajar peserta didik 3. Mata pelajaran yang diteliti sama, yaitu matematika.	1. Subjek dan lokasi yang di gunakan penelitian 2. Tahun pelaksanaan penelitian
Arif Eko Susanto ”Penerapan Metode STAD (Student Team Achivement Division) untuk Meningkatkan Ketrampilan Berbicara Dalam Pembelajaran Bahasa Arab peserta didik kelas IX Di Madrasah Aliyah Ma`arif Borobudur Magelang Tahun Ajaran 2013/2014”	1. Metode yang digunakan sama- sama menggunakan metode STAD	1. Subjek dan lokasi yang digunakan penelitian 2. Tahun pelaksanaan penelitian 3. Mata pelajaran yang diteliti (bahasa arab) 4. Tujuan yang hendak dicapai yaitu untuk meningkatkan ketrampilan berbicara dalam bahasa arab
Maria Kartika ”Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD (<i>Student Team Achivement Division</i>) Peserta didik Kelas IV MI Al- Hikmah Melis Gandusari Trenggalek Tahun Ajaran 2011/2012”.	1. Metode yang digunakan sama- sama menggunakan metode STAD 2. Tujuan yang hendak dicapai yaitu meningkatkan hasil belajar peserta didik.	1. Subjek dan lokasi yang digunakan penelitian 2. Tahun pelaksanaan penelitian 3. Mata pelajaran yang diteliti (IPS)

C. Kerangka Berfikir



Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran Peneliti

Bermula dari pengamatan yang dilakukan di MI Bendiljati Wetan Sumbergempol Tulungagung peneliti menemukan beberapa penyebab rendahnya hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Matematika. Salah satunya adalah kurangnya keaktifan peserta didik dalam proses

pembelajaran. Selain itu, metode pembelajaran yang digunakan guru dalam menyampaikan materi masih bersifat konvensional yaitu ceramah, Pemberian tugas sehingga pembelajaran kurang efektif.

Dengan demikian, bermula dari masalah inilah peneliti menerapkan model pembelajaran pada mata pelajaran Matematika di MI Bendiljati Wetan Sumbergempol Tulungagung diharapkan hasil belajar akan semakin meningkatkan hal ini dikarenakan Model pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achiviment Division* (STAD) adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan aktivitas kolaboratif peserta didik dalam belajar yang berbentuk kelompok kecil untuk mencapai tujuan yang sama dengan menggunakan berbagai macam aktifitas belajar guna meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memahami materi pelajaran dan memecahkan masalah secara kolektif. Baik dalam sekolah, maupun masyarakat agar mendorong peserta didik untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka. Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achiviment Division* (STAD) yang paling tepat untuk mengajarkan materi- materi pelajaran ilmu pasti seperti perhitungan dan Matematika, keterampilan perpetaan dan konsep-konsep sains lainnya.