

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Pembelajaran Kooperatif (*Cooperatife Learning*)

Salah satu model pembelajaran yang telah berkembang saat ini yaitu model pembelajaran kooperatif, yang memberi kesempatan kepada siswa untuk melakukan sesuatu dan guru hanya bertindak sebagai fasilitator, bukan mendominasi pembelajaran dikelas. Seperti yang dikemukakan Lie (2004:12) bahwa pembelajaran kooperatif adalah sistem pengajaran yang memberikan kesempatan kepada anak didik untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam tugas-tugas yang terstruktur, dimana dalam sistem ini guru bertindak sebagai fasilitator. Sedangkan menurut Sanjaya (2009:194) pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dengan menggunakan sistem kelompokan/tim kecil, yaitu antara empat sampai enam orang yang mempunyai latar belakang kemampuan akademis, jenis kelamin, ras, atau suku yang berbeda (heterogen). Sistem penilaian dilakukan terhadap kelompok. Setiap kelompok akan memperoleh penghargaan (*reward*), jika kelompok mampu menunjukkan prestasi yang dipersyaratkan.

Dengan demikian, setiap anggota kelompok akan memiliki ketergantungan positif. Ketergantungan semacam itulah yang selanjutnya akan memunculkan tanggung jawab individu terhadap kelompok dan keterampilan interpersonal dari setiap anggota kelompok. Setiap individu akan saling membantu, mereka

akan memiliki motivasi untuk keberhasilan kelompok, sehingga setiap individu akan memiliki kesempatan yang sama untuk memberikan kontribusi dan keberhasilan kelompok.

Dalam pembelajaran kooperatif disusun dalam sebuah usaha untuk meningkatkan partisipasi siswa, memfasilitasi siswa dengan pengalaman sikap kepemimpinan dan membuat keputusan dalam kelompok, serta memberikan kesempatan pada siswa untuk berinteraksi dan belajar bersama-sama siswa yang berbeda latar belakangnya. Jadi dalam pembelajaran kooperatif siswa berperan ganda yaitu sebagai siswa ataupun sebagai guru. Dengan bekerja secara berkolaboratif untuk mencapai sebuah tujuan bersama, maka siswa akan mengembangkan keterampilan berhubungan dengan sesama manusia yang akan sangat bermanfaat bagi kehidupan di luar sekolah (Trianto 2010: 58).

Pembelajaran kooperatif menekankan pembentukan suatu kelompok kecil siswa yang bekerja sebagai sebuah tim untuk menyelesaikan sebuah masalah, menyelesaikan suatu tugas, atau untuk mengerjakan sesuatu untuk mencapai tujuan bersama lainnya. Keberhasilan dalam sebuah kerja dipengaruhi oleh keterlibatan dari setiap anggota kelompok itu sendiri. Seperti yang dikemukakan oleh Slavin (2010:4) bahwa pembelajaran kooperatif merujuk pada berbagai macam metode pengajaran dimana para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran. Dalam kelas kooperatif, para siswa diharapkan dapat saling membantu, saling mendiskusikan, dan berargumentasi untuk mengasah pengetahuan yang mereka kuasai saat itu dan menutup kesenjangan

dalam pemahaman masing-masing. Cara pembelajaran kooperatif jarang sekali menggantikan pengajaran yang diberikan oleh guru, tetapi lebih seringnya menggantikan pengaturan tempat duduk yang individual, cara belajar individual, dan dorongan yang individual. Apabila diatur dengan baik, siswa-siswa dalam kelompok kooperatif akan belajar satu sama lain untuk memastikan bahwa tiap orang dalam kelompok telah menguasai konsep-konsep yang telah dipikirkan.

Untuk mencapai hasil yang maksimal dalam pembelajaran kooperatif, Johnson & Johnson (1994) dan Sutton (1992) (dalam Trianto 2010:60) mengemukakan lima unsur penting kooperatif yang harus diterapkan yaitu:

1. Saling ketergantungan yang bersifat positif antara siswa.

Dalam belajar kooperatif siswa merasa bahwa mereka sedang bekerjasama untuk mencapai satu tujuan dan terikat satu sama lain.

2. Interaksi antara siswa yang semakin meningkat.

Belajar kooperatif akan meningkatkan interaksi antar siswa. Interaksi yang terjadi dalam belajar kooperatif adalah dalam hal tukar-menukar ide mengenai masalah yang sedang dipelajari bersama.

3. Tanggung jawab individual.

Tanggung jawab individual dalam belajar kelompok dapat berupa:

(a) membantu siswa yang membutuhkan bantuan, dan, (b) siswa tidak dapat hanya sekedar “membonceng” pada hasil kerja teman siswa dan teman sekelompoknya.

4. Keterampilan interpersonal dan kelompok kecil.

Selain dituntut untuk mempelajari materi yang diberikan seorang siswa dituntut untuk belajar bagaimana berinteraksi dengan siswa lain dalam kelompoknya, bagaimana siswa bersikap sebagai anggota kelompok dan menyampaikan ide dalam kelompok akan menuntut keterampilan khusus.

5. Proses kelompok.

Belajar kooperatif tidak akan berlangsung tanpa proses kelompok. Proses kelompok terjadi jika anggota kelompok mendiskusikan bagaimana mereka akan mencapai tujuan dengan baik dan membuat hubungan kerja yang baik.

Selain 5 unsur penting yang terdapat dalam model pembelajaran kooperatif, model pembelajaran mengandung prinsip-prinsip yang membedakan dengan model pembelajaran lainnya. Menurut Slavin (1995, dalam Trianto 2010:61) konsep utama dari belajar kooperatif adalah sebagai berikut:

1. Penghargaan kelompok, yang akan diberikan jika kelompok mencapai kriteria yang ditentukan.
2. Tanggung jawab individual, bermakna bahwa khususnya kelompok tergantung pada belajar individual semua anggota kelompok.
3. Kesempatan yang sama untuk sukses, bermakna bahwa siswa telah membantu kelompok dengan cara meningkatkan belajar mereka sendiri.

Pembelajaran kooperatif mempunyai beberapa kelebihan yaitu dapat memaksimalkan belajar siswa untuk peningkatan prestasi akademik dan pemahaman baik secara individu maupun secara kelompok. Seperti yang dikemukakan oleh Ibrahim, dkk (2000:7, dalam Trianto 2010:59) bahwa tujuan-tujuan pembelajaran kooperatif mencakup 3 jenis tujuan penting, yaitu

hasil belajar akademik, penerimaan terhadap keragaman, dan pengembangan keterampilan sosial. Sedangkan menurut Slavin (2010:100) pembelajaran kooperatif bukan hanya sebuah teknik pengajaran yang ditujukan untuk meningkatkan pencapaian prestasi para siswa, pembelajaran kooperatif juga merupakan cara untuk menciptakan keceriaan, lingkungan yang pro-sosial di dalam kelas, yang merupakan salah satu manfaat untuk memperluas perkembangan interpersonal dan keefektifan.

Terdapat 6 fase atau langkah utama dalam pembelajaran kooperatif. Keenam fase pembelajaran kooperatif dirangkum pada tabel berikut ini.

Tabel 1. langkah-langkah model pembelajaran kooperatif

Langkah	Indikator	Tingkah laku guru
Langkah 1	Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan mengomunikasikan kompetensi dasar yang akan dicapai serta memotivasi siswa.
Langkah 2	Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa
Langkah 3	Mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok belajar	Guru menginformasikan pengelompokan siswa
Langkah 4	Membimbing belajar kelompok	Guru memotivasi serta memfasilitasi kerja siswa untuk materi pembelajaran dalam kelompok-kelompok belajar.
Langkah 5	Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi pembelajaran yang telah dilaksanakan.
Langkah 6	Pemberian Penghargaan	Guru memberi penghargaan hasil belajar individual dan kelompok.

(Dimodifikasi dari Arends,oleh Suyatna (2008: 96)

Berdasarkan uraian di atas model pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran dimana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok kecil secara

kolaboratif, saling membantu satu sama lain dalam mempelajari materi yang diberikan guru dalam rangka memperoleh hasil yang optimal dalam belajar.

B. Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw

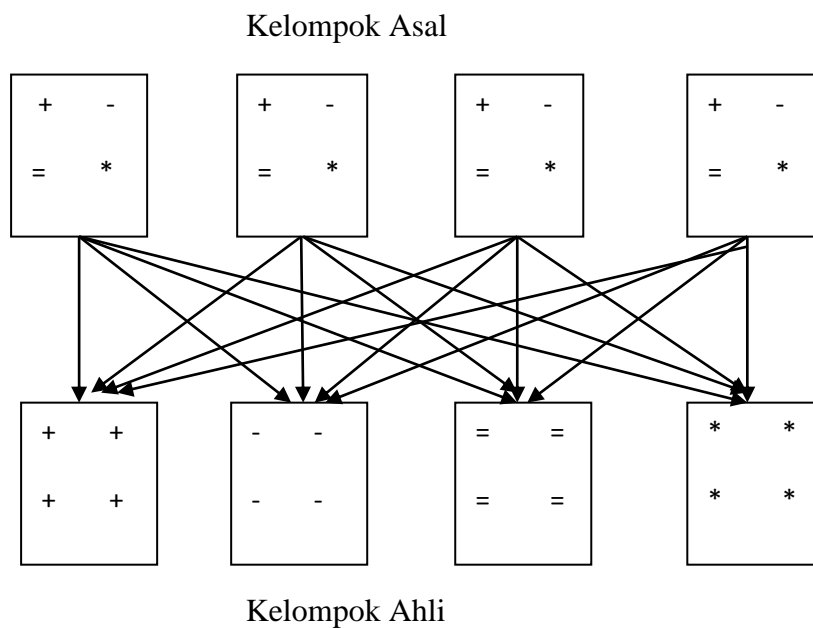
Pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw telah dikembangkan dan diuji coba oleh Elliot Arrosion dan teman-teman dari universitas Texas, serta diadopsi oleh Slavin dan teman-teman di Universitas John Hopkins. Pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw merupakan model pembelajaran kooperatif, siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang dengan memperhatikan keheterogenan, bekerjasama positif dan setiap anggota bertanggung jawab untuk mempelajari masalah tertentu dari materi yang diberikan dan menyampaikan materi tersebut kepada anggota kelompok yang lain. Menurut Arends (dalam Amri dan Ahmadi, 2010:4) pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw adalah suatu tipe pembelajaran kooperatif yang terdiri dari beberapa anggota dalam satu kelompok yang bertanggung jawab atas penguasaan bagian materi belajar dan mampu mengajarkan materi tersebut kepada anggota lain dalam kelompoknya.

Langkah-langkah pembentukan dalam pembelajaran kooperatif tipe jigsaw yaitu membagi siswa kedalam kelompok jigsaw, yang terdiri dari 5-6 anggota, dan masing-masing siswa mendapat subtopik yang berbeda. Tipe jigsaw terdiri dari lima langkah yaitu: siswa membaca dan mengkaji bahan ajar, diskusi kelompok ahli (homogen), diskusi kelompok siswa (heterogen), tes atau ujian, dan penguatan oleh guru. Seperti yang dikemukakan oleh Trianto (2010:73)

bahwa dalam Langkah-langkah penerapan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw adalah sebagai berikut:

1. Siswa dibagi atas beberapa kelompok (tiap kelompok anggotanya 5-6 orang)
2. Materi pelajaran diberikan kepada siswa dalam bentuk teks yang telah dibagi-bagi menjadi beberapa sub bab.
3. Setiap anggota kelompok membaca sub bab yang ditugaskan dan bertanggung jawab untuk mempelajarinya. Misalnya, jika materi yang disampaikan mengenai sistem ekskresi. Maka seorang siswa dari satu kelompok mempelajari tentang ginjal, siswa yang lain dari kelompok satunya mempelajari tentang paru-paru, begitupun siswa lainnya mempelajari kulit, dan lainnya lagi mempelajari hati.
4. Anggota dari kelompok lain yang telah mempelajari sub bab yang sama bertemu dalam kelompok-kelompok ahli untuk mendiskusikannya.
5. Setiap anggota kelompok ahli setelah kembali kekelompoknya bertugas mengajar teman-temannya.
6. Pada pertemuan dan diskusi kelompok asal, siswa-siswi dikenai tagihan berupa kuis individu.

Hubungan yang terjadi antara kelompok asal dan kelompok ahli digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2. Hubungan yang terjadi antara kelompok asal dan kelompok ahli (modifikasi dari Suyatna, 2008:104)

Para anggota dari tim-tim yang berbeda dengan topik yang sama bertemu untuk diskusi (tim ahli) saling membantu satu sama lain tentang topik pembelajaran yang ditugaskan kepada mereka. Kemudian siswa-siswa itu kembali pada tim/kelompok asal untuk menjelaskan kepada anggota kelompok yang lain tentang apa yang telah mereka pelajari sebelumnya pada pertemuan tim ahli. Pada model pembelajaran tipe Jigsaw, terdapat kelompok asal dan kelompok ahli. Kelompok asal yaitu kelompok induk siswa yang beranggotakan siswa dengan kemampuan, asal, dan latar belakang keluarga yang beragam. Kelompok asal merupakan gabungan dari beberapa ahli. Kelompok ahli yaitu kelompok siswa yang terdiri dari anggota kelompok asal yang berbeda yang ditugaskan untuk mempelajari dan mendalami topik tertentu dan menyelesaikan tugas-tugas yang berhubungan dengan topiknya itu untuk

kemudian dijelaskan kepada anggota kelompok asal (Amri dan Ahmadi, 2010:95).

Ada beberapa kelemahan dan kelebihan dalam model Jigsaw menurut Soewarso (1998, dalam Hasanah 2007:31) yaitu:

Kelemahan:

- a. Jika guru tidak mengingatkan agar siswa selalu menggunakan keterampilan-keterampilan kooperatif dalam kelompok masing-masing maka dikhawatirkan kelompok akan macet dalam pelaksanaan diskusi.
- b. Jika jumlah anggota kelompok kurang akan menimbulkan masalah, misal jika ada anggota yang hanya membonceng dan menyelesaikan tugas-tugas dan pasif dalam diskusi.
- c. Membutuhkan waktu yang lebih lama apalagi bila penataan ruang belum terkondisi dengan baik sehingga perlu waktu untuk merubah posisi yang dapat menimbulkan gaduh.

Kelebihan:

- a. Dapat mengembangkan hubungan antar pribadi positif di antarsiswa yang memiliki kemampuan belajar yang berbeda.
- b. Menerapkan bimbingan sesama teman.
- c. Rasa harga diri siswa yang lebih tinggi.
- d. Memperbaiki kehadiran.
- e. Penerimaan terhadap perbedaan individu lebih besar.
- f. Sikap apatis berkurang.
- g. Pemahaman materi lebih mendalam.
- h. Meningkatkan motivasi belajar.

Menurut beberapa penelitian mengatakan bahwa penerapan pendekatan kooperatif learning dengan tipe Jigsaw menunjukkan hasil belajar yang lebih baik. Riad (2005:34) Dalam hasil penelitiannya menyatakan bahwa hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan tipe Jigsaw lebih tinggi dari pada hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan metode konvensional. Sedangkan dari hasil penelitian Arsanti (2008:47) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dapat meningkatkan aktivitas siswa, hasil belajar siswa tiap siklusnya juga meningkat. Hal ini menunjukkan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Jadi pembelajaran dengan menggunakan tipe Jigsaw memberikan kontribusi yang baik terhadap motivasi dan hasil belajar.

Selain itu, Hasil Penelitian Yati (2008:34) menyatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode kooperatif tipe Jigsaw dapat menurunkan aktivitas *off task* siswa dan meningkatkan penguasaan materi. Melalui pembelajaran kelompok terlihat bahwa siswa lebih aktif mendiskusikan konsep dan prinsip tentang pembelajaran mereka. Siswa saling bekerjasama, melengkapi dan berinteraksi antara yang satu dengan yang lain. Siswa yang pandai membantu temannya dalam memahami materi pelajaran sehingga seluruh anggota kelompok dapat menguasai materi pelajaran yang diberikan. Melihat peningkatan dari siklus kesiklus, maka hal ini membuktikan bahwa pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe Jigsaw dapat membantu untuk meningkatkan aktivitas belajar dan penguasaan konsep siswa dan menyimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw merupakan

model pembelajaran yang baik untuk diterapkan dalam pembelajaran di sekolah.

Jigsaw ini didesain untuk meningkatkan rasa tanggung jawab siswa terhadap pembelajarannya sendiri dan juga pembelajaran orang lain. Siswa tidak hanya mempelajari materi yang diberikan, tetapi mereka juga harus siap memberikan dan mengajarkan materi tersebut pada anggota kelompoknya yang lain. Dengan demikian, siswa saling tergantung satu dengan yang lain dan harus bekerja sama secara kooperatif untuk mempelajari materi yang ditugaskan (Lie dalam Amri dan Ahmadi, 2010:95).

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw merupakan pembelajaran dalam kelompok kecil yang heterogen dalam hal kemampuan. Ditandai dengan adanya kelompok asal dan kelompok ahli. Dalam kelompok ahli siswa harus mengkonstruksi dan memahami materi yang dikaji, karena siswa harus menyampaikan kembali pada kelompok asalnya. Kemudian perwakilan kelompok mempresentasikan materinya, kelompok lain menanggapi atau memberikan saran dan diakhiri dengan kuis dan pemberian penghargaan. Diharapkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dapat meningkatkan aktivitas siswa, memberikan respon yang positif, dan meningkatkan hasil belajar siswa.

C. Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD dikembangkan oleh Robert E. Slavin dan teman-temannya di Universitas Jhon Hopkin, dan merupakan tipe pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. Pembelajaran kooperatif tipe

STAD membagi siswa dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang yang bersifat heterogen. Komponen utama tipe STAD adalah presentasi kelas, kegiatan kelompok, kuis/tes, pemberian skor individu dan penghargaan kelompok.

Dalam STAD para siswa dibagi dalam tim belajar yang terdiri atas empat orang yang berbeda-beda tingkat kemampuan, jenis kelamin, dan latar belakang etniknya. Guru menyampaikan pelajaran, lalu siswa bekerja dalam tim mereka untuk memastikan bahwa semua anggota tim telah menguasai pelajaran.

Selanjutnya semua siswa mengerjakan kuis mengenai materi secara sendiri-sendiri, dimana saat itu mereka tidak diperbolehkan untuk saling bantu. Skor kuis para siswa dibandingkan dengan rata-rata pencapaian mereka sebelumnya, dan kepada masing-masing tim akan diberikan poin berdasarkan tingkat kemajuan yang diraih siswa dibandingkan hasil yang mereka capai sebelumnya. Poin ini kemudian dijumlahkan untuk memperoleh skor tim, dan tim yang berhasil memenuhi kriteria tertentu akan mendapatkan sertifikat atau penghargaan lainnya. Seluruh rangkaian kegiatan, termasuk presentasi yang disampaikan guru, praktik tim, dan kuis biasanya memerlukan waktu 3-5 periode kelas (Slavin, 2010:11)

Menurut Eggen (1996:289,dalam Suyatna 2008: 100) dalam pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe STAD ada beberapa tahap yang harus dilakukan, yaitu:

a. Pembelajaran (*Instruction*)

Materi yang disampaikan pada saat pembelajaran biasa menggunakan pengajaran langsung atau diskusi yang dipimpin oleh guru. Pembelajaran ini dipakai untuk menetapkan tujuan, penjelasan, dan pemodelan kemampuan atau penerapan konsep, prinsip, penyamarataan, peraturan-peraturan dan penyediaan buku praktik. Pada pendahuluan ditekankan pada apa yang akan dipelajari siswa dalam tugas kelompok. Siswa harus memperhatikan dengan baik selama pembelajaran karena akan membantu siswa dalam tes.

b. Membentuk kelompok (*Transition to Teams*)

Guru umumnya membagi kelas menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan 4-5 siswa dengan karakteristik yang heterogen.

c. Belajar kelompok dan pengawasan (*Team Study and Monitoring*)

Selama murid belajar kelompok, guru harus mengawasi murid untuk memastikan bahwa mereka bekerja dengan baik. Salah satu tujuan pembelajaran kooperatif adalah mengajar murid untuk bekerja bersama. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD satu kelompok terdiri dari 4-5 orang anggota kelompok. Setiap anggota kelompok harus bertanggung jawab atas keberhasilan anggota kelompok mereka. Setiap anggota kelompok harus membantu satu sama lain dan bertanggung jawab atas keberhasilan anggota kelompok mereka. Setiap anggota kelompok harus membantu satu sama lain dan bertanggung jawab agar setiap anggota kelompoknya benar-benar memahami materi yang dipelajari karena keberhasilan individu mempengaruhi keberhasilan kelompoknya.

d. Kuis/tes

Kuis/tes diberikan setelah melaksanakan 1 atau 2 kali pertemuan.

Saat kuis atau tes siswa tidak boleh saling membantu satu sama lain dan harus mengerjakan soal secara individu. Kuis atau tes dikerjakan setiap individu.

e. Poin peningkatan individu

poin peningkatan adalah memberikan kepada siswa sasaran yang dapat dicapai jika mereka belajar lebih giat dan memperhatikan prestasi yang lebih baik jika dibandingkan yang sebelumnya. Hasil tes setiap siswa diberi poin peningkatan yang ditentukan berdasarkan selisih skor tes terdahulu (skor tes terawal dan skor tes terakhir). Selisih skor siswa tersebut kemudian diperoleh skor individu. Skor individu setiap anggota kelompok memberi sumbangan kepada skor kelompok.

f. Penghargaan kelompok

Penghargaan kelompok diberikan berdasarkan poin peningkatan kelompok. Skor kelompok adalah rata-rata dari peningkatan individu dalam kelompok tersebut.

Terdapat beberapa kelemahan dan kelebihan model STAD menurut Soewarso (1998, dalam Hasanah 2007:27) yaitu:

Kelemahan:

- a. Pembelajaran kooperatif tipe STAD bukanlah obat yang paling mujarab untuk memecahkan masalah yang timbul dalam kelompok kecil.
- b. Adanya ketergantungan sehingga siswa yang lambat berpikir tidak dapat berlatih belajar mandiri.
- c. Memerlukan waktu yang lama sehingga target pencapaian kurikulum tidak dapat dipenuhi.

- d. Tidak dapat menerapkan materi pelajaran secara cepat.
- e. Penilaian terhadap individu dan kelompok serta pemberian hadiah menyulitkan bagi guru untuk melaksanakannya.

Kelebihan:

- a. Membantu siswa mempelajari isi materi pelajaran yang sedang dibahas.
- b. Adanya anggota kelompok lain yang menghindari kemungkinan siswa mendapatkan nilai rendah, karena dalam pengetesan lisan siswa dibantu oleh anggota kelompoknya
- c. Menjadikan siswa mampu belajar berdebat, belajar mendengarkan pendapat orang lain, dan mencatat hal-hal yang bermanfaat untuk kepentingan bersama.
- d. Menghasilkan pencapaian belajar siswa yang tinggi serta menambah harga diri siswa dan memperbaiki hubungan dengan teman sebaya.
- e. Hadiah atau penghargaan yang diberikan akan memberikan dorongan bagi siswa untuk mencapai hasil yang lebih tinggi.
- f. Siswa yang lambat berfikir dapat dibantu untuk menambah ilmu pengetahuannya
- g. Pembentukan kelompok-kelompok kecil memudahkan guru untuk memonitor siswa dalam belajar bekerja sama

Menurut beberapa penelitian mengatakan bahwa penerapan pendekatan kooperatif learning dengan tipe STAD menunjukkan hasil belajar yang lebih baik. Nurmaladewi (2005:42) dalam hasil penelitiannya menyatakan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan motivasi siswa sebesar 80,97 % yang termasuk kategori sangat baik dan hasil belajar

yang dilihat dari banyaknya siswa yang mendapat nilai $\geq 6,5$ meningkat sebesar 56,41%. Peningkatan hasil belajar yang cukup signifikan ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan motivasi siswa untuk lebih aktif dalam proses belajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini berarti bahwa pembelajaran dengan menggunakan tipe STAD memberikan kontribusi yang baik terhadap hasil belajar biologi siswa.

D. Penguasaan Materi

Penguasaan materi merupakan kemampuan menyerap arti dari materi suatu bahan yang dipelajari. Penguasaan bukan hanya sekedar mengingat mengenai apa yang pernah dipelajari tetapi menguasai lebih dari itu, yakni melibatkan berbagai proses kegiatan mental sehingga bersifat dinamis (Arikunto, 2003:115).

Penguasaan materi siswa merupakan hasil belajar dalam kecakapan kognitif. Menurut Anderson, dkk (2000: 67-68), ranah kognitif terdiri dari 6 jenis perilaku sebagai berikut : (1) *Remember* mencakup kemampuan ingatan tentang hal yang telah dipelajari dan tersimpan dalam ingatan. Pengetahuan itu meliputi fakta, peristiwa, pengertian, kaidah, teori, prinsip dan metode, (2) *Understand* mencakup kemampuan menangkap arti dan makna hal yang dipelajari, (3) *Apply* mencakup kemampuan menerapkan metode dan kaidah untuk menghadapi masalah yang nyata dan baru, (4) *Analyze* mencakup kemampuan merinci suatu kesatuan ke dalam bagian-bagian sehingga struktur keseluruhan dapat dipahami dengan baik. Misalnya : mengurai masalah

menjadi bagian yang telah kecil, (5) *Evaluate* mencakup kemampuan membentuk pendapat tentang beberapa hal berdasarkan kriteria tertentu, (6) *Create* mencakup kemampuan membentuk suatu pola baru, Penguasaan materi pelajaran oleh siswa dapat diukur dengan mengadakan evaluasi.

Berdasarkan rumusan Bloom (dalam Dimiyati dan Mudjiono, 2004:23-28) ranah kognitif terdiri dari 6 jenis perilaku sebagai berikut : (1) Pengetahuan, mencakup ingatan tentang hal yang telah dipelajari dan tersimpan dalam ingatan, (2) Pemahaman, mencakup kemampuan menangkap arti dan makna hal yang dipelajari, (3) Penerapan, mencakup kemampuan menerapkan metode dan kaidah untuk menghadapi masalah yang nyata dan baru, (4) Analisis, mencakup kemampuan merinci suatu kesatuan ke dalam bagian- bagian sehingga struktur keseluruhan dapat dipahami dengan baik, (5) Sintesis, mencakup kemampuan membentuk suatu pola baru, (6) Evaluasi, mencakup kemampuan membentuk pendapat tentang beberapa hal berdasarkan kriteria tertentu.

Penguasaan materi dapat diukur dengan mengadakan evaluasi. Menurut Sanjaya (2009:243) evaluasi merupakan proses yang sangat penting dalam kegiatan pendidikan formal. Adapun fungsi evaluasi yaitu:

1. Evaluasi merupakan alat yang penting sebagai umpan balik bagi siswa.
2. Evaluasi merupakan alat yang penting untuk mengetahui bagaimana ketercapaian siswa dalam menguasai tujuan yang telah ditentukan.
3. Evaluasi dapat memberikan informasi untuk mengembangkan program kurikulum.

4. Informasi dari hasil evaluasi dapat digunakan oleh siswa secara individual dalam mengambilan keputusan, khususnya untuk menentukan masa depan sehubungan dengan pemilihan bidang pekerjaan serta pengembangan karier.
5. Evaluasi berguna untuk para pengembang kurikulum khususnya dalam menentukan kejelasan tujuan khusus yang ingin dicapai.
6. Evaluasi berfungsi sebagai umpan balik bagi semua pihak yang berkepentingan dengan pendidikan di sekolah.

Selain itu, menurut Thoha (1994:1) evaluasi merupakan kegiatan yang terencana untuk mengetahui keadaan suatu objek dengan menggunakan instrumen dan hasilnya dibandingkan dengan tolak ukur untuk memperoleh kesimpulan. Instrumen atau alat ukur yang biasa digunakan dalam evaluasi adalah tes. Menurut Fathurrohman dan Sutikno (2009:174) Tes adalah pengukuran berupa pertanyaan perintah dan petunjuk yang ditujukan kapan tes untuk mendapatkan respon sesuai dengan petunjuk itu.

Tes untuk mengukur berapa banyak atau berapa persen tujuan pembelajaran dicapai setelah satu kali mengajar atau satu kali pertemuan adalah postes atau tes akhir. Disebut tes akhir karena sebelum memulai pelajaran guru mengadakan tes awal atau pretes. Kegunaan tes ini ialah terutama untuk dijadikan bahan pertimbangan dalam memperbaiki rencana pembelajaran. Dalam hal ini, hasil tes tersebut dijadikan umpan balik dalam meningkatkan mutu pembelajaran (Daryanto, 1999:195-196).