

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning*)

Banyak ahli yang telah mencoba mengemukakan pengertian pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif berdasarkan pendapat Rusman (2010: 202) merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen. Pengelompokan heterogenitas bersarkan pendapat Lie (2008: 41) merupakan ciri yang menonjol dalam model pembelajaran kooperatif.

Kelompok heterogenitas bisa dibentuk dengan memperhatikan jenis kelamin, latar belakang, agama, sosial-ekonomi, etnik, dan keterampilan akademis.

Kelompok heterogen memberikan kesempatan untuk saling mengajar, saling mendukung, meningkatkan relasi, interaksi antar ras, agama, etnik, jenis kelamin dan memudahkan pengelolaan kelas karena dengan adanya satu orang yang berketerampilan akademis tinggi guru mendapatkan satu asisten untuk setiap tiga orang.

Berdasarkan pendapat Sanjaya (dalam Nugraheni, 2011: 14) bahwa pembelajaran kooperatif merupakan kegiatan belajar siswa yang dilakukan dengan cara berkelompok. Model pembelajaran kelompok adalah rangkaian

kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa dalam kelompok-kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Lie (2008: 12) mengungkapkan bahwa pembelajaran kooperatif atau pembelajaran gotong royong adalah sistem pengajaran yang memberi kesempatan kepada siswa untuk bekerjasama dengan sesama siswa dalam tugas-tugas yang terstruktur, dalam sistem ini guru bertindak sebagai fasilitator.

Slavin (dalam Rusman, 2010: 201) berpendapat bahwa pembelajaran kooperatif dapat menggalakan siswa berinteraksi secara aktif dan positif dalam kelompok. Ini membolehkan pertukaran ide dan pemeriksaan ide sendiri dalam suasana yang tidak terancam, sesuai dengan falsafah konstruktivisme. Dengan demikian, pendidikan hendaknya mampu mengondisikan dan memberikan dorongan untuk dapat mengoptimalkan dan membangkitkan potensi siswa, menumbuhkan aktivitas serta daya cipta (kreativitas), sehingga akan menjamin terjadinya dinamika di dalam proses pembelajaran.

pembelajaran kooperatif merupakan sebuah kelompok strategi pengajaran yang melibatkan siswa bekerja secara berkolaborasi untuk mencapai tujuan bersama. Johnson (dalam Nugraheni, 2011: 15) mengungkapkan bahwa tujuan pokok belajar kooperatif adalah memaksimalkan belajar siswa untuk peningkatan prestasi akademik dan pemahaman baik secara individu maupun secara kelompok.

Lie (2008: 31) berpendapat bahwa tidak semua kerja kelompok bisa dianggap *cooperative learning*. Untuk mencapai hasil yang maksimal, lima unsur model pembelajaran kooperatif harus ditetapkan (1) saling ketergantungan

positif, (2) Tanggung jawab perseorangan, (3) tatap muka, (4) komunikasi antaranggota dan (5) evaluasi proses kelompok.

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 di kelas. 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. Berdasarkan pendapat Sanjaya (2009: 194) pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dengan menggunakan sistem kelompokan atau 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.

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.

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. 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.

Selain lima unsur penting yang terdapat dalam model pembelajaran kooperatif, model pembelajaran mengandung prinsip-prinsip yang membedakan dengan model pembelajaran lainnya. Slavin (dalam Suwanti, 2011: 16)

mengungkapkan bahwa konsep utama dari belajar kooperatif 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. Tujuan-tujuan pembelajaran kooperatif mencakup tiga jenis tujuan penting, yaitu hasil belajar akademik, penerimaan terhadap keragaman dan pengembangan keterampilan sosial. Berdasarkan pendapat 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 enam fase atau langkah utama dalam pembelajaran kooperatif, table berikut:

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 dalam 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. Model *Learning Cycle* 5 Fase

Perubahan paradigma pendidikan dari behavioristik menuju konstruktivistik melahirkan model, metode, pendekatan dan strategi-strategi baru dalam sistem pembelajaran khususnya dalam pembelajaran biologi. Salah satu model pembelajaran yang berbasis pendekatan konstruktivisme adalah siklus

belajar. LC adalah suatu model pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*). LC merupakan rangkaian tahap-tahap kegiatan (fase) yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga siswa dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan jalan berperan aktif. Model LC dikembangkan dari teori perkembangan kognitif Piaget. Model belajar ini menyarankan agar proses pembelajaran dapat melibatkan siswa dalam kegiatan belajar yang aktif sehingga proses asimilasi, akomodasi dan organisasi dalam struktur kognitif siswa. Bila terjadi proses konstruksi pengetahuan dengan baik maka siswa akan dapat meningkatkan pemahamannya terhadap materi yang dipelajari

Pandangan ini berpendapat bahwa dalam proses belajar anak membangun pengetahuannya sendiri dan memperoleh banyak pengetahuan di luar sekolah (Dahar, 1989: 3). Model pembelajaran yang dilakukan dalam *Learning cycle* atau siklus belajar, seperti yang telah dijelaskan oleh (Herron, 1988: 14) yaitu salah satu strategi mengajar untuk menerapkan model konstruktivis adalah penggunaan siklus belajar.

Learning cycle merupakan rangkaian tahap-tahap kegiatan yang terorganisasi sedemikian rupa, sehingga siswa dapat menguasai kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan jalan berperan aktif. Kelebihan model *learning cycle* 5 Fase dibandingkan dengan model pembelajaran lain yaitu pembelajaran berpusat pada siswa (*student-centered*), proses pembelajaran menjadi lebih bermakna karena mengutamakan pengalaman nyata, menghindarkan siswa dari cara belajar tradisional yang cenderung menghafal, membentuk siswa yang aktif dan

meningkatkan motivasi belajar karena siswa dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran (Fajaroh & Dasna, 2004: 4) *Learning cycle* perlu dikedepankan karena sesuai dengan teori belajar Piaget banyak versi yang bermunculan dalam kurikulum sains mengenai model pembelajaran *learning cycle* yaitu fase 3E, 5E, dan 7E (Rahayu, 2009: 15).

Learning cycle adalah sebuah model pembelajaran yang terencana dan pembelajaran berpusat pada siswa (*student centered*). *Learning cycle* merupakan sebuah rangkaian tahapan-tahapan atau fase yang disusun secara terorganisir sehingga siswa dapat menguasai kompetensi- kompetensi yang harus dicapai dengan cara berperan aktif dalam pembelajaran (Fajaroh dan Dasna dalam Utami, 2012: 3). Untuk itu, dipilihlah model pembelajaran *learning cycle* dalam mengajarkan materi biologi.

Learning cycle pada mulanya terdiri atas tiga fase, yaitu eksplorasi (*exploration*), pengenalan konsep (*concept introduction*) dan aplikasi konsep (*concept application*) (Karplus dan Their dalam Utami, 2012: 3). *Learning cycle* tiga fase saat ini telah dikembangkan menjadi 5 fase. Pada *learning cycle* 5 fase, ditambahkan tahap *engagement* sebelum *exploration* dan ditambahkan pula tahap *evaluation* pada bagian akhir siklus. Pada model ini, tahap *concept introduction* dan *concept application* masing-masing diistilahkan menjadi *explanation* dan *elaboration*.

Lorsbach (dalam Dasna, 2006: 79-84) mengungkapkan bahwa LC terdiri dari lima fase (1) fase *to engage* (fase mengundang), (2) fase *to explore* (fase menggali), (3) fase *to explain* (fase menjelaskan), (4) fase *to elaborate* (fase

penerapan konsep) dan (5) fase *to evaluate* (fase evaluasi). Kelima fase tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Fase Pendahuluan (*Engagement*)

Kegiatan pada fase ini bertujuan untuk mendapatkan perhatian siswa, mendorong kemampuan berpikirnya, dan membantu mereka mengakses pengetahuan awal yang telah dimilikinya. Pada fase ini pula siswa diajak membuat prediksi-prediksi tentang fenomena yang akan dipelajari dan dibuktikan dalam fase eksplorasi. Fase ini dapat pula digunakan untuk mengidentifikasi miskonsepsi siswa.

2. Fase Eksplorasi (*Exploration*)

Pada fase eksplorasi siswa diberi kesempatan untuk bekerja baik secara mandiri maupun secara berkelompok tanpa instruksi atau pengarahan secara langsung dari guru. Dalam kegiatan ini guru sebaiknya berperan sebagai fasilitator membantu siswa agar bekerja pada lingkup permasalahan (hipotesis yang dibuat sebelumnya).

3. Fase Penjelasan (*Explanation*)

Kegiatan belajar pada fase penjelasan ini bertujuan untuk melengkapi, menyempurnakan, dan mengembangkan konsep yang diperoleh siswa. Guru mendorong siswa untuk menjelaskan konsep yang dipahaminya dengan kata-katanya sendiri, menunjukkan contoh-contoh yang berhubungan dengan konsep untuk melengkapi penjelasannya.

4. Fase Penerapan Konsep (*Elaborate*)

Kegiatan belajar pada fase ini mengarahkan siswa menerapkan konsep-konsep yang telah dipahami dan keterampilan yang dimiliki pada situasi baru. Guru dapat memulai dengan mengajukan masalah baru yang memerlukan pengujian lewat eksplorasi dengan melakukan praktikum, pengamatan, pengumpulan data, analisis data sampai membuat kesimpulan.

5. Fase Evaluasi (*Evaluation*)

Kegiatan belajar pada fase evaluasi, guru ingin mengamati perubahan pada siswa sebagai akibat dari proses belajar pada fase ini guru dapat mengajukan pertanyaan terbuka yang dapat dijawab dengan menggunakan lembar observasi, fakta atau data dari penjelasan dari sebelumnya yang dapat diterima.

Dalam konteks ini, Lorschach dalam (Dasna, 2006:79-84) mengungkapkan bahwa penerapan LC 5 Fase dilihat dari segi guru memberi keuntungan karena memperluas wawasan dan meningkatkan kreativitas guru dalam merancang pembelajaran. Sedangkan ditinjau dari dimensi siswa, penerapan strategi ini memberi keuntungan diantaranya (1) meningkatkan motivasi belajar karena

siswa dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran, (2) membantu mengembangkan sikap ilmiah siswa dan (3) pembelajaran menjadi lebih bermakna.

C. Model STAD (*STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISIONS*)

Model pembelajaran STAD dikembangkan oleh Robert Slavin dan teman temannya, model ini merupakan model pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. Guru yang menggunakan model pembelajaran STAD mengacu pada kelompok belajar siswa, menyajikan informasi akademik baru kepada siswa setiap minggu menggunakan presentasi verbal atau teks. Siswa dalam satu kelas dipecah menjadi kelompok dengan anggota empat sampai lima orang. Setiap kelompok haruslah heterogen yang terdiri dari laki-laki dan perempuan, berasal dari berbagai suku, memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah (Ibrahim, 2000: 20).

Slavin (dalam Rusman, 2010: 213) berpendapat bahwa tipe STAD merupakan variasi pembelajaran kooperatif yang paling banyak diteliti. Tipe ini juga sangat mudah diadaptasi, telah digunakan dalam matematika, IPA, IPS, bahasa inggris, teknik dan banyak subjek lainnya, pada tingkat sekolah dasar sampai perguruan tinggi.

Berbagai model pembelajaran kooperatif sudah banyak digunakan dalam proses pembelajaran. Salah satu model pembelajaran kooperatif yang paling sederhana dan umum digunakan adalah STAD. Slavin (2005:143) mengemukakan bahwa STAD merupakan salah satu metode pembelajaran kooperatif yang paling sederhana, dan merupakan model yang paling baik

untuk permulaan bagi para guru yang baru menggunakan pendekatan kooperatif. Berkaitan dengan hal tersebut, Slavin (dalam Eggen dan Kauchak, 2012: 144) telah mengungkapkan bahwa STAD adalah sebuah strategi pembelajaran kooperatif yang memberi tim berkemampuan majemuk latihan untuk mempelajari konsep dan keahlian. Eggen dan Kauchak (2012: 148), menyatakan model pembelajaran kooperatif STAD memiliki beberapa fase. Fase-fase tersebut ditunjukkan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Fase-fase dalam menerapkan pelajaran STAD

Fase	Tujuan
Fase 1: Instruksi/Pengajaran Keterampilan dijelaskan dan dimodelkan di dalam lingkungan kelompok utuh	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengembangkan pemahaman siswa tentang keahlian 2. Memberi siswa latihan untuk menggunakan keterampilan
Fase 2: Transisi menuju tim Siswa berpindah dari pengajaran kelompok utuh dan bersiap untuk studi tim	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat transisi dari pengajaran kelompok utuh ke kerja kelompok 2. Memberi siswa pengalaman bekerja sama dengan rekan kelompok dari kemampuan dan latar belakang berbeda
Fase 3: Studi Tim Tim-tim siswa berlatih melakukan keterampilan akademik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan latihan keterampilan akademis 2. Mendorong perkembangan sosial
Fase 4: Mengakui prestasi Nilai perbaikan dan penghargaan tim diberikan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengakui prestasi 2. Meningkatkan motivasi siswa untuk belajar

Slavin (dalam Trisnawati, 2013: 15) mengemukakan beberapa tahapan yang harus dilakukan dalam model pembelajaran STAD sebagai berikut:

1. Presentasi Kelas

Materi yang disampaikan pada saat persentasi kelas biasa menggunakan pembelajaran langsung atau diskusi yang dipimpin oleh guru. Presentasi

kelas ini sama dengan pembelajaran biasa hanya berbeda pada pemfokusan terhadap model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

2. Belajar Kelompok

Siswa belajar dalam kelompok untuk menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan guru dan untuk lebih memantapkan pemahaman terhadap materi yang telah diberikan oleh guru.

3. Kuis

Kuis atau tes diberikan setelah melaksanakan satu atau dua kali pertemuan (satu atau dua kali kegiatan kelompok). Pada saat kuis atau tes siswa tidak boleh saling membantu satu sama lain dan harus mengerjakan soal secara individu.

4. Skor Peningkatan Individu

Hasil tes setiap siswa diberi skor peningkatan yang ditentukan berdasarkan selisih skor tes terdahulu (skor tes awal dan skor tes akhir). Skor individu setiap anggota kelompok memberi sumbangan kepada skor kelompok.

5. Penghargaan Kelompok

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

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD sering digunakan guru dalam pembelajaran di kelas. Zulhartati (2012: 7) model ini memiliki kelebihan dan kekurangan sebagai berikut:

1. Kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe STAD

- a) Siswa dapat belajar dari siswa lainnya yang lebih mengerti, sehingga rasa malu untuk bertanya terhadap materi yang belum dimengerti siswa dapat berkurang.
- b) Siswa dapat saling aktif dalam memecahkan masalah yang diberikan oleh guru.
- c) Siswa menjadi harus merasa siap, karena akan mendapatkan tes oleh guru bidang studi.
- d) Di dalam penilaian, guru dapat melihat kemampuan dari masing-masing individu siswa terhadap pemahaman materi.

2. Kelemahan model pembelajaran kooperatif tipe STAD

- a) Bagi siswa yang belum dapat bekerja sama dengan kelompoknya dan tidak dapat mengerjakan soal yang diberikan oleh guru, maka siswa tersebut akan tertinggal dari siswa yang lainnya.
- b) Apabila didalam kelompok tersebut tidak terdapat siswa yang mengerti akan soal atau materi yang diberikan oleh guru, maka seluruh anggota kelompok akan kesulitan dalam memecahkan masalah.

D. Aktivitas Belajar Siswa

Aktivitas dalam proses belajar mengajar merupakan salah satu faktor penting yang dapat mendukung ketercapaian kompetensi pembelajaran. Pengajaran yang efektif adalah pengajaran yang menyediakan kesempatan belajar sendiri atau melakukan aktivitas sendiri. Sardiman (2003:100) mengungkapkan bahwa belajar sangat diperlukan adanya aktivitas. Tanpa adanya aktivitas, belajar tidak mungkin berlangsung dengan baik. Aktivitas dalam proses belajar mengajar merupakan rangkaian kegiatan yang meliputi keaktifan

siswa dalam mengikuti pelajaran, bertanya hal-hal yang belum jelas, mencatat, mendengar, berpikir, membaca dan segala kegiatan yang dilakukan dapat menunjang prestasi belajar. Siswa yang beraktivitas akan memperoleh pengetahuan, pemahaman dan aspek-aspek tingkah laku lainnya, serta mengembangkan keterampilan yang bermakna untuk hidup di masyarakat.

Rohani (2004: 6-7) mengungkapkan bahwa terdapat dua jenis aktivitas dalam pembelajaran yaitu aktivitas fisik ialah peserta didik giat aktif dengan anggota badan, membuat sesuatu, bermain atau bekerja, ia tidak hanya duduk dan mendengarkan, melihat atau hanya pasif. Aktivitas psikis (kejiwaan) adalah jika daya jiwanya bekerja sebanyak-banyaknya atau banyak berfungsi dalam rangka pembelajaran. Seluruh peranan dan kemauan dikerahkan dan diarahkan supaya daya itu tetap aktif untuk mendapatkan hasil pembelajaran yang optimal sekaligus mengikuti proses pengajaran secara aktif. Siswa mendengarkan, mengamati, menyelidiki, mengingat, menguraikan dan mengasosiasikan ketentuan satu dengan lainnya. Hamalik (2009: 175) mengungkapkan bahwa penggunaan asas aktivitas besar nilainya bagi pengajaran para siswa, oleh karena:

1. Para siswa mencari pengalaman sendiri dan langsung mengalami sendiri.
2. Berbuat sendiri akan mengembangkan seluruh aspek pribadi siswa secara integral.
3. Memupuk kerja sama yang harmonis di kalangan siswa.
4. Para siswa bekerja menurut minat dan kemampuan sendiri.
5. Memupuk disiplin kelas dan suasana belajar menjadi demokratis.

6. Mempererat hubungan sekolah dan masyarakat, dan hubungan antara orang tua dengan guru.
7. Pengajaran diselenggarakan secara realistis dan konkret sehingga mengembangkan pemahaman dan berpikir kritis serta menghindarkan verbalistik.
8. Pengajaran di sekolah menjadi hidup sebagaimana aktivitas dalam kehidupan di masyarakat.

Sekolah adalah salah satu tempat berlangsungnya aktivitas belajar siswa.

Aktivitas siswa disekolah tidak hanya sekedar duduk, mendengarkan penjelasan guru, ataupun mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.

Diedrich (dalam Sardiman, 2008: 101) mengemukakan membuat suatu daftar yang berisi 177 macam kegiatan siswa yang antara lain dapat digolongkan sebagai berikut:

1. *Visual activities* misalnya: membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, percobaan, dan pekerjaan orang lain.
2. *Oral activities* seperti: menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, dan interupsi.
3. *Listening activities* sebagai contoh: mendengarkan: uraian, percakapan, diskusi, musik, dan pidato.
4. *Writing activities* misalnya: menulis cerita, karangan, laporan, angket, menyalin dan membuat rangkuman.
5. *Drawing activities* misalnya: menggambar, membuat grafik, peta, diagram, charta, dan poster.

6. *Motor activities* misalnya: melakukan percobaan, membuat konstruksi, model mereparasi, bermain, berkebun, dan beternak.
7. *Mental activities* misalnya: mencari informasi, menganggap, mengingat, memecahkan soal, menganalisa, melihat hubungan dan mengambil keputusan.
8. *Emosional activities* misalnya: menaruh minat, merasa bosan, gembira, semangat, bergairah, berani, tegang dan gugup.

D. Penguasaan Materi Siswa

Penguasaan materi merupakan salah satu aspek dalam ranah kognitif dari tujuan kegiatan belajar mengajar. Ranah kognitif meliputi berbagai tingkah laku dari tingkatan terendah sampai tertinggi, yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi. Penguasaan 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 memperlihatkan berbagai proses kegiatan mental sehingga lebih bersifat dinamis (Rohamah, 2006: 2).

Materi pelajaran merupakan bahan ajar utama minimal yang harus dipelajari oleh siswa untuk menguasai kompetensi dasar yang sudah dirumuskan dalam kurikulum (Muhammad, 2003: 17). Dengan materi pelajaran siswa dapat mempelajari suatu kompetensi atau kompetensi dasar secara runtut dan sistematis, secara akumulatif mampu menguasai semua kompetensi secara utuh dan terpadu. Materi pembelajaran merupakan informasi, alat dan teks

yang diperlukan guru untuk perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran (Awaluddin, 2008: 1).

Arikunto (2003: 115) mengungkapkan bahwa penguasaan materi merupakan kemampuan menyerap arti dari materi suatu bahan yang dipelajari.

Penguasaan materi bukan hanya sekedar mengingat mengenai apa yang pernah dipelajari tetapi menguasai lebih dari itu, yakni melibatkan berbagai proses kegiatan mental sehingga lebih bersifat dinamis. Sedangkan materi pembelajaran merupakan informasi, alat dan teks yang diperlukan guru untuk perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran (Awaluddin, 2008:1).

Penguasaan materi siswa merupakan hasil belajar dalam kecakapan kognitif.

Anderson (2000: 67-68) mengemukakan ranah kognitif terdiri dari 6 jenis perilaku (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, (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 dan (6) *Create* mencakup kemampuan membentuk suatu pola baru.

Penguasaan materi pelajaran oleh siswa dapat diukur dengan mengadakan evaluasi. Thoha (1994: 1) menyatakan bahwa 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. Tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan (Arikunto 2001: 53). Fathurrohman dan Sutikno (2009: 174) mengemukakan bahwa tes adalah pengukuran berupa pertanyaan perintah dan petunjuk yang ditunjukkan kapan test 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).

Penguasaan materi merupakan hasil belajar dari ranah kognitif. Seorang siswa dikatakan telah menguasai materi pelajaran yang telah diajarkan oleh guru jika dia mampu menyelesaikan soal-soal tes yang diberikan dan mencapai target penguasaan materi yang telah ditentukan. Anderson (dalam Khoerul, 2012: 1) menguraikan dimensi proses kognitif pada taksonomi Bloom revisi yang mencakup:

1. Menghafal (*remember*), yaitu menarik kembali informasi yang tersimpan dalam memori jangka panjang, yang mencakup dua macam proses kognitif mengenali dan mengingat.
2. Memahami (*understand*), yaitu mengkonstruksi makna atau pengertian berdasarkan pengetahuan awal yang dimiliki, atau mengintegrasikan pengetahuan yang baru ke dalam skema yang ada dalam pemikiran siswa, yang mencakup tujuh proses kognitif: menafsirkan (*interpreting*), memberikan contoh (*exemplifying*), mengklasifikasikan (*classifying*), meringkas (*summarizing*), menarik inferensi (*inferring*), membandingkan (*comparing*), dan menjelaskan (*explaining*).
3. Mengaplikasikan (*apply*), yaitu penggunaan suatu prosedur guna menyelesaikan masalah atau mengerjakan tugas, yang mencakup dua proses kognitif: menjalankan (*executing*) dan mengimplementasikan (*implementing*).
4. Menganalisis (*analyze*), yaitu menguraikan suatu permasalahan atau obyek ke unsur-unsurnya dan menentukan bagaimana saling keterkaitan antar unsur-unsur tersebut, yang mencakup tiga proses kognitif: menguraikan (*differentiating*), mengorganisir (*organizing*), dan menemukan pesan tersirat (*attributing*).
5. Mengevaluasi (*evaluate*), yaitu membuat suatu pertimbangan berdasarkan kriteria dan standar yang ada, yang mencakup dua proses kognitif: memeriksa (*checking*) dan mengkritik (*critiquing*).
6. Membuat (*create*), yaitu menggabungkan beberapa unsur menjadi suatu bentuk kesatuan, yang mencakup tiga proses kognitif: membuat (*generating*), merencanakan (*planning*), dan memproduksi (*producing*).

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

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 mengambil 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.