

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Pembelajaran

Setiap individu dalam kehidupan sehari-hari terjadi proses belajar baik secara langsung maupun tidak langsung. Dari proses belajar ini akan diperoleh suatu hasil yang pada umumnya disebut sebagai hasil belajar. Agar memperoleh hasil yang optimal, maka proses belajar harus dilakukan dengan sadar dan sengaja serta terorganisir dengan baik. Dengan belajar manusia dapat meningkatkan kemampuan, keterampilan, pengetahuan, nilai dan sikap yang nantinya dapat dimanfaatkan untuk dirinya sendiri maupun bagi masyarakat umumnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Gredler (1994: 1), bahwa: “Belajar adalah proses orang memperoleh berbagai kecakapan, keterampilan dan sikap”.

Banyak definisi yang diberikan tentang belajar. Gagne dalam Latif (2005: 22), mendefinisikan belajar sebagai suatu proses dimana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman. Diperkuat dengan pendapat Hamalik (2001: 27), yang mengatakan bahwa:

“Belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman”.

Pengalaman adalah sebagai sumber pengetahuan dan keterampilan bersifat pendidikan yang bersifat kontinyu dan interaktif. Menurut pengertian ini, belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu yakni mengalami.

Menurut Latif (2005: 23), gagasan yang menyatakan bahwa:

“Belajar menyangkut perubahan dalam suatu organisme, berarti juga bahwa belajar membutuhkan waktu. Belajar terjadi bila perilaku manusia telah berubah yaitu perilaku yang menyangkut aksi atau tindakan. Komponen terakhir dalam definisi belajar ialah sebagai suatu hasil pengalaman. Istilah pengalaman membatasi macam-macam perubahan perilaku yang dapat dianggap mewakili belajar”.

Pembelajaran adalah suatu kegiatan yang terprogram dalam desain instruksional untuk membuat siswa belajar secara aktif yang menekankan pada penyediaan sumber belajar. Pembelajaran mencakup dua aspek yaitu guru dan siswa, dimana guru berperan dalam mengajar sedangkan siswa sebagai pelajar atau yang belajar.

Proses belajar yang dialami oleh siswa ditandai dengan terjadinya perubahan perilaku dalam diri siswa baik dalam aspek kognitif, afektif, maupun psikomotor yang tercermin dalam hasil belajar siswa. Melalui belajar orang akan memperoleh berbagai keterampilan, pengetahuan, sikap dan nilai yang diperoleh dari interaksi antara guru, siswa dan sumber belajar dalam pembelajaran. Hal ini didukung oleh pendapat Dimiyati dan

Mudjiono (2006: 3), hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar, dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar, dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar.

Hasil belajar menurut Anni (2004: 4) merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami aktivitas belajar. Hasil belajar menurut Sudjana (1990: 22) adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah suatu kemampuan atau keterampilan yang dimiliki oleh siswa setelah siswa tersebut mengalami aktivitas belajar.

Setiap siswa pada dasarnya menginginkan dapat mencapai hasil belajar yang baik. Namun, pada kenyataannya tidak sedikit siswa yang mengalami kegagalan. Kadang ada siswa yang memiliki dorongan yang kuat dan kesempatan untuk meningkatkan hasil belajar tetapi, dalam kenyataannya hasil yang dihasilkan di bawah kemampuannya. Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan belajar itu dapat dibagi menjadi 2 bagian besar yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

Faktor internal

1. Faktor biologis (jasmaniah)

Keadaan jasmani yang perlu diperhatikan, pertama kondisi fisik yang normal atau tidak memiliki cacat sejak dalam kandungan sampai sesudah lahir. Kondisi fisik normal ini terutama harus meliputi keadaan

otak, panca indera, anggota tubuh. Kedua, kondisi kesehatan fisik.

Kondisi fisik yang sehat dan segar sangat mempengaruhi keberhasilan belajar. Di dalam menjaga kesehatan fisik, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan antara lain makan dan minum yang teratur, olahraga serta cukup tidur.

2. Faktor Psikologis

Faktor psikologis yang mempengaruhi keberhasilan belajar ini meliputi segala hal yang berkaitan dengan kondisi mental seseorang. Kondisi mental yang dapat menunjang keberhasilan belajar adalah kondisi mental yang mantap dan stabil. Faktor psikologis ini meliputi hal-hal berikut. Pertama, intelegensi. Intelegensi atau tingkat kecerdasan dasar seseorang memang berpengaruh besar terhadap keberhasilan belajar seseorang. Kedua, kemauan. Kemauan dapat dikatakan faktor utama penentu keberhasilan belajar seseorang. Ketiga, bakat. Bakat ini bukan menentukan mampu atau tidaknya seseorang dalam suatu bidang, melainkan lebih banyak menentukan tinggi rendahnya kemampuan seseorang dalam suatu bidang.

Faktor Eksternal

1. Faktor lingkungan keluarga

Faktor lingkungan rumah atau keluarga ini merupakan lingkungan pertama dan utama pula dalam menentukan keberhasilan belajar seseorang. Suasana lingkungan rumah yang cukup tenang, adanya perhatian orangtua terhadap perkembangan proses belajar dan

pendidikan anak-anaknya maka akan mempengaruhi keberhasilan belajarnya.

2. Faktor lingkungan sekolah

Lingkungan sekolah sangat diperlukan untuk menentukan keberhasilan belajar siswa. Hal yang paling mempengaruhi keberhasilan belajar para siswa disekolah mencakup metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, pelajaran, waktu sekolah, tata tertib atau disiplin yang ditegakkan secara konsekuen dan konsisten.

3. Faktor lingkungan masyarakat

Seorang siswa hendaknya dapat memilih lingkungan masyarakat yang dapat menunjang keberhasilan belajar. Masyarakat merupakan faktor ekstern yang juga berpengaruh terhadap belajar siswa karena keberadannya dalam masyarakat. Lingkungan yang dapat menunjang keberhasilan belajar diantaranya adalah, lembaga-lembaga pendidikan nonformal, seperti kursus bahasa asing, bimbingan tes, pengajian remaja dan lain-lain. Dengan memperhatikan faktor-faktor tersebut diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar seseorang dan dapat mencegah siswa dari penyebab-penyebab terhambatnya pembelajaran.

B. Model Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dalam kelompok-kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompok, setiap

anggota saling bekerja sama dan membantu untuk memahami suatu bahan pelajaran. Proses belajar belum pernah selesai apabila salah satu teman dalam kelompok belum menguasai bahan pembelajaran (Depdiknas, 2004).

Dalam pembelajaran kooperatif peranan guru sangat kompleks, disamping sebagai fasilitator, guru berperan juga sebagai manager dan konsultan dalam memberdayakan kerja kelompok siswa. Menurut teori motivasi yang dikemukakan oleh M. Nur dalam Muslim, dkk (2000 : 20), motivasi siswa pada pembelajaran kooperatif terutama terletak pada bagaimana bentuk penghargaan atau struktur pencapaian tujuan saat siswa melaksanakan kegiatan. Ada tiga macam tujuan tersebut yaitu : (1) individualistik artinya siswa yakin upaya mereka sendiri untuk mencapai tujuan tidak ada hubungannya dengan upaya siswa lain dalam mencapai tujuan tersebut, (2) kompetitif artinya siswa yakin mereka akan mencapai tujuan mereka apabila siswa lain tidak mencapai tujuan tersebut, (3) kooperatif artinya siswa yakin tujuan mereka akan tercapai apabila siswa lain juga akan mencapai tujuan tersebut. Dalam pembelajaran kooperatif tidak hanya mempelajari materi saja, tetapi siswa juga harus mempelajari keterampilan-keterampilan khusus yang disebut keterampilan kooperatif. Keterampilan kooperatif berfungsi untuk melancarkan hubungan kerja dan tugas. Peranan hubungan kerja dapat dibangun dengan mengembangkan komunikasi antar anggota kelompok, sedangkan peranan tugas dilakukan dengan membagi tugas antar anggota kelompok selama kegiatan (Depdiknas, 2004).

Menurut Muslim, dkk (2000 : 32) model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai setidaknya-tidaknya tiga tujuan pembelajaran yaitu : (1) kemampuan akademik artinya meskipun pembelajaran kooperatif diarahkan untuk mencapai berbagai macam tujuan sosial namun juga bertujuan untuk meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademik, (2) penerimaan terhadap perbedaan individu artinya penerimaan yang luas terhadap perbedaan individu seperti ras, budaya, kelas sosial, kemampuan maupun ketidakmampuan, (3) pengembangan keterampilan sosial untuk mengajarkan kepada siswa keterampilan kerjasama dan kolaborasi.

Menurut Lie A. dalam Ningsih (2005 : 76) ada beberapa manfaat proses pembelajaran kooperatif yaitu : (1) siswa dapat meningkatkan kemampuannya untuk bekerja sama dengan siswa lain, (2) siswa mempunyai lebih banyak kesempatan untuk menghargai perbedaan, (3) partisipasi siswa dalam proses pembelajaran dapat meningkat, (4) mengurangi kecemasan siswa, (5) meningkatkan motivasi, harga diri dan sikap positif, dan (6) meningkatkan prestasi belajar siswa. Kelompok pembelajaran kooperatif berbeda dengan belajar kelompok biasa. Pada pembelajaran kooperatif, siswa tidak hanya bertanggung jawab terhadap dirinya sendiri tetapi juga bertanggung jawab terhadap kelompoknya sehingga dalam diri siswa terbentuk sikap saling ketergantungan positif yang menjadikan kerja kelompok berjalan optimal. Keadaan ini mendorong siswa dalam kelompok belajar, bekerja dan bertanggung jawab

dengan sungguh-sungguh sampai selesainya tugas-tugas individu dan tugas-tugas kelompok. Perbedaan antara kelompok pembelajaran kooperatif dengan kelompok biasa dapat disajikan pada tabel dibawah ini :

Tabel 2.1 Perbedaan antara kelompok pembelajaran kooperatif dengan kelompok biasa

No	Kelompok Pembelajaran Kooperatif	Kelompok Biasa
1	Kepemimpinan bersama	Satu pemimpin
2	Saling ketergantungan yang positif	Tidak saling ketergantungan
3	Keanggotaan yang heterogen	Keanggotaan yang homogen
4	Mempelajari keterampilan-keterampilan kooperatif	Asumsi adanya keterampilan-keterampilan sosial
5	Tanggung jawab terhadap hasil belajar pada seluruh anggota kelompok	Tanggung jawab terhadap hasil belajar sendiri
6	Menekankan pada tugas dan hubungan kooperatif	Hanya menekankan pada tugas
7	Ditunjang oleh guru	Diarahkan oleh guru
8	Satu hasil kelompok	Beberapa hasil kelompok
9	Evaluasi kelompok	Evaluasi individu

1. Fase-Fase Pembelajaran Kooperatif

Menurut Depdiknas (2004 : 51) terdapat enam langkah utama atau tahapan didalam pelajaran yang menggunakan pembelajaran kooperatif. Pelajaran dimulai dengan guru menyampaikan tujuan pelajaran dan memotivasi siswa belajar. Fase ini diikuti oleh penyajian informasi yang seringkali dengan bahan bacaan daripada secara verbal. Selanjutnya siswa dikelompokkan kedalam tim-tim belajar, tahap ini diikuti bimbingan guru pada saat siswa bekerja sama untuk menyelesaikan tugas bersama mereka. Fase terakhir pembelajaran kooperatif meliputi presentasi hasil akhir kerja

kelompok atau evaluasi tentang apa yang telah mereka pelajari dan memberi penghargaan terhadap usaha-usaha kelompok maupun individu.

Tabel 2.2 fase-fase pembelajaran kooperatif

FASE – FASE	TINGKAH LAKU GURU
Fase 1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa untuk belajar
Fase 2 Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan
Fase 3 Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien
Fase 4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka
Fase 5 Evaluasi	Guru mengevaluasi tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya
Fase 6 Memberikan penghargaan	Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok

2. Keterampilan-Keterampilan Kooperatif

Keterampilan-keterampilan kooperatif antara lain :

1. Keterampilan kooperatif tingkat awal, meliputi : menggunakan kesepakatan, menghargai kontribusi, mengambil giliran dan berbagi tugas, berada dalam kelompok, berada dalam tugas, mendorong

partisipasi, mengundang orang lain untuk berbicara, menyelesaikan tugas pada waktunya, menghormati perbedaan individu.

2. Keterampilan kooperatif tingkat menengah, meliputi : menunjukkan penghargaan dan simpati, mengungkapkan ketidaksetujuan dengan cara yang dapat diterima, mendengarkan dengan aktif, bertanya, membuat ringkasan, menafsirkan, mengatur dan mengorganisir, menerima tanggung jawab, mengurangi ketegangan
3. Keterampilan kooperatif tingkat mahir, meliputi : mengolaborasi, memeriksa dengan cermat, menanyakan kebenaran, menetapkan tujuan, berkompromi.

C. Model Kooperatif Tipe *Student Teams-Achievement Division (STAD)*

STAD atau Tim Siswa-Kelompok Prestasi merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. STAD yang dikembangkan oleh Robert Slavin dan teman-temannya di Universitas John Hopkin (Slavin, 1995 dalam Warpala 2006 : 24) merupakan produk dari psikologi behavioristik. Lebih lanjut Slavin menyampaikan bahwa dalam menerapkan teknik kooperatif STAD aktivitas guru-siswa dalam pembelajaran meliputi 5 (lima) komponen utama, yaitu : 1) presentasi kelas, 2) pembentukan kelompok, 3) pelaksanaan kuis, 4) penentuan peningkatan skor individual, dan 5) pemberian pengakuan atau penghargaan kepada kelompok. Kelima komponen ini mutlak sebagai komponen strategi belajar kooperatif STAD (Warpala, 2006 : 33).

Menurut Suardana dalam Susanti, (2007 : 85) bahwa umumnya siswa dalam satu kelas keadaannya sangat heterogen, mereka berbeda dalam hal bakat, kemampuan awal, kecerdasan, kecepatan belajar, motivasi dan hal lainnya. Dalam STAD (a) siswa dikelompokkan menjadi beberapa kelompok dengan anggota 4-5 orang, dan setiap kelompok harus heterogen. (b) Guru menyajikan pelajaran, dan kemudian siswa bekerja di dalam tim mereka untuk memastikan bahwa seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut. (c) Seluruh siswa dikenai kuis tentang materi itu dan pada saat kuis ini mereka tidak boleh saling membantu. (d) Skor siswa dibandingkan dengan rata-rata skor yang lalu mereka sendiri, dan poin diberikan berdasarkan pada seberapa jauh siswa menyamai atau melampaui prestasinya yang lalu. Poin tim anggota ini dijumlah untuk mendapatkan skor tim, dan tim yang mencapai kriteria tertentu dapat diberi sertifikat atau penghargaan yang lain (Depdiknas, 2004 : 35).

Dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, siswa yang bersifat heterogen tersebut digabungkan dalam kelompok (tim) belajar untuk bekerjasama menyelesaikan tugas-tugas akademik sehingga siswa kelompok atas dan siswa kelompok bawah sama-sama meningkatkan kemampuan akademiknya karena siswa kelompok atas bertindak sebagai tutor bagi siswa kelompok bawah dan siswa kelompok bawah mendapatkan bantuan khusus dari teman sebaya yang mempunyai orientasi dan bahasa yang sama. Sebab bagi siswa tertentu bertanya kepada teman sebaya untuk mendapatkan kejelasan apa yang dijelaskan

oleh guru lebih mudah dipahami karena mereka biasanya menggunakan bahasa dan ungkapan-ungkapan yang sama (Suryati, 2006 : 102).

D. Model Kooperatif Tipe Group Investigation (GI)

Strategi belajar kooperatif GI dikembangkan oleh Shlomo Sharan dan Yael Sharan di Universitas Tel Aviv, Israel. Secara umum perencanaan pengorganisasian kelas dengan menggunakan tehnik kooperatif GI adalah kelompok dibentuk oleh siswa itu sendiri dengan beranggotakan 2-6 orang, tiap kelompok bebas memilih subtopik dari keseluruhan unit materi (pokok bahasan) yang akan diajarkan, dan kemudian membuat atau menghasilkan laporan kelompok. Selanjutnya, setiap kelompok mempresentasikan atau memaparkan laporannya kepada seluruh kelas untuk berbagi dan saling bertukar informasi temuan mereka (Burns, et al., tanpa tahun *dalam* Warpala, 2006 : 44).

Belajar kooperatif dengan tehnik GI sangat cocok untuk bidang kajian yang memerlukan kegiatan studi proyek terintegrasi (Slavin, dalam Warpala 2006 : 48), yang mengarah pada kegiatan perolehan, analisis, dan sintesis informasi dalam upaya untuk memecahkan suatu masalah. Oleh karena itu, kesuksesan tehnik kooperatif GI sangat tergantung dari pelatihan awal dalam penguasaan keterampilan komunikasi dan sosial. Tugas-tugas akademik harus diarahkan kepada pemberian kesempatan bagi anggota kelompok untuk memberikan berbagai macam kontribusinya,

bukan hanya sekedar didesain untuk mendapat jawaban dari suatu pertanyaan yang bersifat faktual (apa, siapa, dimana atau sejenisnya).

Menurut Slavin dalam Warpala (2006 : 78), strategi belajar kooperatif GI sangatlah ideal diterapkan dalam pembelajaran biologi (IPA). Ada 6 langkah dalam pembelajaran melalui strategi belajar kooperatif adalah:

(1) mengidentifikasi topik dan mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok (para siswa menelaah sumber-sumber informasi, memilih topik, dan mengkategorisasi saran-saran; para siswa bergabung dalam kelompok belajar dengan pilihan topik yang sama; komposisi kelompok didasarkan atas ketertarikan topik yang sama dan heterogen; guru membantu atau memfasilitasi dalam memperoleh informasi), (2) merencanakan tugas-tugas belajar (direncanakan secara bersama-sama oleh para siswa dalam kelompoknya masing-masing, yang meliputi: apa yang diselidiki; bagaimana kita melakukannya, siapa sebagai apa, pembagian kerja; untuk tujuan apa topik ini diinvestigasi), (3) melaksanakan investigasi (siswa mencari informasi, menganalisis data, dan membuat kesimpulan; setiap anggota kelompok harus berkontribusi kepada usaha kelompok; para siswa bertukar pikiran, mendiskusikan, mengklarifikasi, dan mensintesis ide-ide), (4) menyiapkan laporan akhir (anggota kelompok menentukan pesan-pesan penting proyeknya; merencanakan apa yang akan dilaporkan dan bagaimana membuat presentasinya; membentuk panitia acara untuk mengkoordinasikan rencana presentasi), (5) mempresentasikan laporan akhir (presentasi dibuat untuk keseluruhan kelas), (6) evaluasi (para siswa

berbagi mengenai balikan terhadap topik yang dikerjakan, kerja yang telah dilakukan dan pengalaman-pengalaman afektifnya).

E. Konservasi (pelestarian) Mangrove

Masalah-masalah lingkungan hidup yang ada di Indonesia meliputi : Penebangan hutan, polusi air dari limbah industri dan pertambangan, polusi udara daerah perkotaan, asap dan kabut dari kebakaran hutan, penambakan suaka alam atau margasatwa, penghancuran terumbu karang, kerusakan hutan mangrove, pembuangan sampah B3 atau radiaktif yakni pembuangan sampah tanpa pemisahan atau pengolahan, serta terjadinya hujan asam yang merupakan akibat dari polusi udara. (www.id.wikipedia.org/wiki/lingkungan.hidup.)

Dari masalah-masalah diatas masalah utama di Indonesia yang akan kita amati adalah kerusakan wilayah pesisir pantai. Kerusakan wilayah pesisir sendiri sebagian besar meliputi kerusakan terumbu karang, hutan mangrove atau bakau serta kerusakan pesisir pantai seperti pengeboman, pukut harimau, trawl, pembuangan sampah di laut, penangkapan rebon(udang kecil) dengan menggunakan putasium atau zat-zat beracun. Menurut Dinas Kelautan sendiri kerusakan hutan bakau atau mangrove di sepanjang perairan Indonesia sudah mencapai 80 % sampai tahun 2011 ini (dalam www.air.bappenas.go.id/doc/pdf/kliping.).

Sementara untuk wilayah Lampung kerusakan mangrove juga mengalami hal yang serupa dengan keadaan pesisir pantai di Indonesia, yakni

mengalami kerusakan yang cukup besar. Menurut Dinas Kelautan keadaan terumbu karang di pantai pesisir Lampung mencapai 50%, sedangkan untuk mangrove mencapai 80% sebanyak 737,17 Ha dari satu juta Ha dalam keadaan rusak.

Bila kita pelajari alangkah besarnya kerusakan pesisir pantai yang sebenarnya merupakan sumber kekayaan yang cukup besar bagi bangsa Indonesia. Dimana banyak sekali manfaat yang dapat kita ambil dari sumber kekayaan alam tersebut. Misalnya dengan adanya mangrove dapat mencegah terjadinya abrasi pantai, selain itu juga sebagai peredam gelombang besar supaya air laut tidak naik ke daratan, serta menahan apabila ada angin badai, dengan demikian dapat melindungi daerah kawasan pantai.

Sekolah sensitive, sadar, motifasi diri dan mampu sebagai pelopor dan teladan dalam usaha turut serta mengatasi permasalahan lingkungan. Sekolah, guru dan peserta didik mempertahankan lingkungan secara menyeluruh sesuai situasi dan berorientasi pada “tindakan” serta tidak terbatas pada pengetahuan saja. Guru dalam proses pendidikan dan pengajaran berperan dalam menyadarkan peserta didik terhadap peran dan tanggung jawab terhadap lingkungannya.

Banyak hal yang dapat dilakukan untuk menyelamatkan lingkungan. Salah satunya dengan merubah pola fikir manusia, Sehingga tumbuh sikap dan perilaku manusia untuk peduli dan melestarikan lingkungan. Upaya yang dapat dilakukan dalam menghadapi kerusakan lingkungan salah satunya

melalui pendidikan formal maupun pendidikan informal, baik dengan pengembangan kemampuan pengetahuan kognitif maupun melalui berbagai kegiatan nyata yang membentuk prilaku yang sadar, peduli dan ramah lingkungan. Hal lain yang bisa dilakukan melalui berbagai media informasi, kampanye, penyadaran, dan pembiasaan praktek hidup yang ramah dan peduli lingkungan baik secara individual maupun kelompok. Upaya ini perlu ditempuh sejak usia dini, baik dalam lingkungan keluarga, sekolah maupun masyarakat. Upaya ini dapat dilakukan melalui berbagai hal sederhana dan kecil tetapi mempunyai dampak nyata bagi pembangunan watak dan prilaku yang ramah dan peduli lingkungan. Melalui cara inilah pada akhirnya terbangun sebuah kehidupan budaya yang ramah dan peduli lingkungan.

Dalam hal ini juga alasan mengapa pendidikan mengenai lingkungan hidup diberikan kepada anak-anak dengan harapan mereka dapat mengerti dan memahami masalah-masalah lingkungan serta dapat membentuk sebuah karakter yang memiliki sikap dan prilaku cinta dan peduli terhadap lingkungan dengan harapan yang besar pula, kelak mereka akan terus menjaga dan mencintai lingkungan sampai mereka dewasa dan menjadi fasilitator bagi orang tua mereka ataupun bagi masyarakat untuk ikut juga peduli terhadap lingkungan.

F. Pengetahuan Siswa Sekolah Dasar

Pendidikan seseorang didapat dari adanya informasi. Sekolah merupakan lingkungan pendidikan formal yang dapat mendidik seseorang untuk menghasilkan perubahan-perubahan positif di dalam diri anak yang sedang menuju kedewasaan melalui usaha belajar yang akan memperoleh pengetahuan, pemahaman, keterampilan, sikap dan nilai yang nantinya mengantarkan seseorang menuju kedewasaan. Sikap dipengaruhi oleh beberapa faktor di antaranya adalah pengetahuan. Pengetahuan yang diterima seseorang merupakan unsur pembangunan sikap yang akan membentuk perilaku tertentu (Mar'at, 1982 : 91).

Untuk memperoleh pengetahuan, seseorang harus belajar sehingga dapat menghasilkan suatu perubahan pada diri seseorang seperti sikap, keterampilan, pemahaman dan pengetahuan. Pada anak kecil misalnya, sikap dapat diajarkan melalui imitasi terutama meniru tingkah laku orang tuanya yang akan membentuk perilaku pada diri anak dalam bertindak. Karena sikap lebih banyak diperoleh dari belajar, ini berarti pendidikan seseorang memegang peranan penting. Menurut Mulyani, (2000 : 105), faktor yang mempengaruhi pembentukan sikap antara lain pengalaman pribadi, kebudayaan, orang lain yang dianggap penghubung dalam media massa, lembaga pendidikan atau lembaga agama dan faktor emosi dalam diri individu.

Dalam upaya membina sikap dan perilaku yang bertanggung jawab terhadap tumbuhan langka, maka perlu menanamkan upaya konservasi

sedini mungkin melalui pendidikan formal yaitu pada siswa sekolah dasar. Menurut Munandar, (1985 : 231), masa sekolah dasar merupakan masa perkembangan karena pada masa ini anak diharapkan memperoleh pengetahuan dasar yang dipandang sangat penting (esensial) bagi persiapan dan penyesuaian diri terhadap kehidupan dimasa dewasa. Pada umumnya masa sekolah dasar lebih mudah diasuh jika dibandingkan dengan sebelumnya (masa kanak-kanak) dan sesudahnya (masa remaja) karena pada masa pra sekolah dan masa remaja termasuk fase yang penuh gejolak (masa goncangan).

Masa usia sekolah dasar disebut juga masa intelektual karena pada masa ini anak memiliki keterbukaan dan keinginan untuk mendapatkan pengetahuan dan pengalaman. Masa usia sekolah dasar dapat dibagi menjadi dua fase yaitu (1) masa kelas-kelas rendah sekolah dasar sekitar usia 6-9 tahun dan (2) masa kelas-kelas tinggi sekolah dasar sekitar 10-13 tahun. Siswa kelas VI sekolah dasar termasuk dalam fase masa kelas-kelas tinggi dimana anak-anak pada masa ini memiliki sifat-sifat khas yakni :

- a. Minat kepada kehidupan praktis konkret sehari-hari, kecenderungan membandingkan pekerjaan-pekerjaan yang praktis
- b. Amat realistis, ingin tahu, ingin belajar
- c. Menjelang akhir masa ini telah ada minat kepada hal-hal dan mata pelajaran-mata pelajaran khusus
- d. Sampai kira-kira umur 11 tahun, anak membutuhkan guru atau orang orang dewasa lainnya untuk menyelesaikan tugasnya dan memenuhi keinginannya. Pada masa ini anak memandang nilai rapot sebagai

ukuran yang tepat terhadap prestasi sekolah (Munandar, 1985 : 142)

Menurut Mar'at (1982 : 77), menyatakan bahwa perubahan sikap merupakan hasil komunikasi sosial yang sebenarnya merupakan proses informasi (pengetahuan). Dalam hubungannya dengan perubahan sikap, maka sikap terbaik bagi manusia terhadap lingkungan saat sekarang adalah merubah sikap yang selama ini cenderung merusak lingkungan ke sikap yang berusaha untuk menjaga lingkungan agar tetap lestari. Semakin banyak informasi atau pengetahuan yang diberikan akan mampu mengubah perilaku selama ini kearah perilaku yang memiliki rasa kepedulian yang tinggi terhadap lingkungan baik itu hewan maupun tumbuhan.

Salah satu upaya untuk memberikan informasi kepada siswa SD yang diharapkan memperoleh pengetahuan dan terjadinya perubahan sikap adalah dengan memulai suatu program pendidikan konservasi Mangrove di SD menggunakan model pembelajaran langsung dengan menggunakan spesimen-spesimen mangrove yang masih hidup sebagai pengalaman utama untuk siswa. Setelah menyelesaikan penerapan program pendidikan konservasi mangrove, siswa diharapkan dapat (1) mengetahui minimal tiga langkah sederhana untuk mengenali jenis mangrove, (2) mengetahui dengan baik minimal empat jenis mangrove dan tempat hidup mangrove yang ada di Lampung, (3) mengetahui minimal tiga langkah upaya menyelamatkan mangrove. Dua teori dan satu kemampuan psikomotor tersebut bukanlah kemajuan penting tanpa diikuti oleh perubahan bentuk

sikap siswa. Indikator sederhana untuk mengetahui perubahan bentuk sikap bisa dinyatakan melalui derajat tingkat pengukuran dari siswa menghargai mangrove yang ada disekitarnya (Ruyani et al. 2007 : 91).

G. Sikap siswa terhadap pembelajaran

Dalam upaya untuk mencapai pelestarian terhadap tumbuhan mangrove, hal utama yang harus ditumbuhkan dalam setiap pribadi manusia adalah sikap. Sikap sangat penting karena sikap erat hubungannya dengan penilaian seseorang tentang baik dan buruk, suka atau tidak suka, bernilai atau tidak bernilainya sesuatu bagi individu terhadap objek tertentu (Muller *dalam* Kartawidjaya, 1996 : 254). Sikap merupakan kecenderungan perbuatan dan respon terhadap sesuatu objek.

Kecenderungan sikap dapat berbentuk penerimaan dan penolakan terhadap suatu objek. Jika suatu objek diterima maka subjek cenderung mendekat kepada objek. Jika suatu subjek menolak objek maka subjek akan menjauh dari objek tersebut (Sukmadinata. 2005 : 112).

Menurut Muhibbinsyah (1997 : 73), sikap adalah suatu kecenderungan siswa untuk bertindak dengan cara tertentu. Perwujudan perilaku tersebut ditandai dengan munculnya kecenderungan-kecenderungan baru yang telah berubah lebih maju terhadap suatu objek, tata nilai, peristiwa, dan sebagainya. Tingkah laku afektif adalah tingkah laku yang menyangkut keanekaragaman perasaan seperti takut, marah, sedih, gembira, kecewa, senang, benci, dan lain-lain. Sikap adalah gejala internal yang mendimensi

afektif berupa kecenderungan untuk mereaksi atau merespon dengan cara yang tetap terhadap objek orang, barang, baik secara positif maupun negatif.

Pasaribu dan Simanjuntak (1984 : 54) mengatakan bahwa sikap adalah pandangan atau sikap perasaan yang disertai oleh kecenderungan untuk bertindak sesuai dengan sikap terhadap suatu objek. Pada diri individu terdapat suatu keyakinan, perasaan dan kecenderungan untuk bertindak sehingga sikap dapat dipandang sebagai suatu pola respon suatu kecenderungan berpikir dan bertindak dengan suatu cara tertentu.

Menurut Pasaribu dan Simandjuntak (1984 : 56), sikap memiliki dua ciri yaitu ada yang bersifat khusus dan ada yang bersifat umum. Ciri sikap yang bersifat khusus adalah unsur-unsur sikap yang berupa perasaan, keyakinan dan kecenderungan bertindak. Ciri sikap yang bersifat umum adalah:

1. Sikap bukan dibawa orang sejak lahir melainkan dibentuk atau dipelajari sepanjang perkembangan orang itu dalam hubungan dengan objeknya.
2. Sikap dapat berubah, oleh karena itu sikap dapat dipelajari oleh orang lain atau masyarakat.
3. Sikap mengandung relasi tertentu terhadap suatu objek.
4. Objek sikap dapat merupakan satu hal tertentu atau kumpulan dari beberapa hal.
5. Mempunyai segi-segi motivasi dan segi perasaan. Sikap inilah yang

membedakan sikap dan kecakapan atau pengetahuan yang dimiliki seseorang.

6. Mempunyai arah dan tujuan artinya bahwa efek yang membekas yang dirasakan terhadap suatu objek dapat bersifat positif atau negatif.

Menurut Mar'at (1982 : 85) adanya satu kesatuan antara sikap dengan tingkah laku yang merupakan suatu hubungan interaksi antara beberapa komponen sikap yang terdiri dari komponen kognisi yang berhubungan dengan ide dan konsep, komponen afeksi yang menyangkut kehidupan emosional, serta komponen konasi yang merupakan kecenderungan berperilaku.

Tabel 2.3 Persamaan dan perbedaan antara model kooperatif STAD dan model kooperatif GI pada pembelajaran tentang konservasi mangrove

No	Aspek yang dipersiapkan/dilaksanakan	Model kooperatif STAD	Model kooperatif GI
1	LKS	Merancang kegiatan dengan merujuk pada kegiatan menemukan dengan mengamati bentuk akar, bentuk daun, bentuk buah, bentuk batang, dll untuk mengetahui jenis dari mangrove dan siswa mengetahui habitan/tempat hidup mangrove.	Merancang kegiatan dengan merujuk pada kegiatan menemukan dengan mengamati bentuk akar, bentuk daun, bentuk buah, bentuk batang, dll untuk mengetahui jenis dari mangrove dan siswa mengetahui habitan/tempat hidup mangrove.
2	Pembagian kelompok	- Anggota kelompok terdiri dari 4-5 orang	- Anggota kelompok terdiri dari 2-6 orang

		- Heterogen berdasarkan kemampuan akademik, jenis kelamin	- Heterogen berdasarkan kebebasan memilih topik, kemampuan akademik dan jenis kelamin.
3	Pemilihan topik pelajaran	Biasanya guru	Biasanya siswa
4	Langkah pembelajaran Kegiatan awal : Apersepsi dan motivasi	- Menunjukkan gambar tumbuhan mangrove dan melihat pengetahuan mereka tentang tumbuhan mangrove	- Menunjukkan tumbuhan mangrove dan memberikan pertanyaan kepada siswa untuk mengetahui pengetahuan mereka tentang tumbuhan mangrove. - Guru memberikan masalah yang berkaitan dengan jenis mangrove, habitat/tempat hidup, dan upaya melestarikannya.
5	Kegiatan inti:	Persentasi kelas - Guru menanamkan konsep-konsep penting pada siswa untuk membantu mereka dalam melakukan diskusi kelompok dengan cara demonstrasi - Guru membimbing siswa menemukan permasalahan dari persentasi kelas	Eksplorasi - Siswa memilih masalah dengan bantuan guru dan membagi kelompok berdasarkan topik permasalahan yang sama. - Siswa melakukan investigasi untuk mengambil data

	<p>Diskusi dan pemahaman konsep</p>	<p>dengan memberikan pertanyaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> - pembagian kelompok - pemberian LKS: gambar kura-kura dan mangrove sesuai dengan topik permasalahan yang didapat - Guru memberikan arahan dalam melakukan diskusi/menjelaskan langkah kerja yang ada - Siswa bekerja dalam kelompok, berdiskusi untuk memecahkan permasalahan atau menjawab pertanyaan - Guru membagi perhatian pada masing-masing kelompok : guru 	<ul style="list-style-type: none"> - Guru membantu siswa dalam melakukan investigasi : guru sebagai fasilitator dan mediator sehingga siswa menemukan konsep-konsep penting - Setelah melakukan investigasi, siswa diberi LKS: gambar mangrove dan mangrove sesuai dengan topik permasalahan yang didapat - Guru memberikan arahan dalam melakukan diskusi/menjelaskan langkah kerja yang ada - Berdasarkan hasil investigasi , siswa berdiskusi untuk memecahkan masalah atau menjawab pertanyaan. - Setelah beberapa menit setiap kelompok mengumpulkan
--	-------------------------------------	--	--

		<p>sebagai fasilitator</p> <ul style="list-style-type: none"> - Setelah beberapa menit setiap kelompok mengumpulkan tugasnya dan mempresentasikan ke depan kelas - Guru memberikan komentar terhadap pekerjaan mereka. Guru juga memberikan Informasi kembali kepada siswa. 	<p>tugasnya dan mempresentasikan ke depan kelas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan komentar terhadap pekerjaan mereka dan guru juga memberikan informasi kembali kepada siswa.
6	Kegiatan akhir: Pengembangan dan aplikasi	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan simulasi dalam upaya penyelamatan dimana perwakilan salah satu siswa maju untuk meletakkan mangrove sesuai pada tempatnya dan menanyakan mengapa mereka meletakkan mangrove ditempat itu. - Melakukan Tanya jawab untuk pengayaan seperti apakah mangrove dapat bertahan hidup, apa yang harus 	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan simulasi dalam upaya penyelamatan dimana perwakilan salah satu siswa maju untuk meletakkan mangrove sesuai pada tempatnya dan menanyakan mengapa mereka meletakkan mangrove ditempat itu. - Melakukan Tanya jawab untuk pengayaan seperti apakah mangrove dapat bertahan hidup, apa yang harus

		kalian lakukan jika mangrove rusak, dll	kalian lakukan jika mangrove rusak, dll
7	Keterampilan kooperatif tingkat awal	- Terjadi pada saat diskusi dan pemahaman konsep yaitu pada saat pembagian kelompok	- Terjadi pada tahap eksplorasi yaitu pada saat pembagian kelompok berdasarkan topik yang sama
	Keterampilan kooperatif tingkat menengah	- Terjadi pada saat guru melakukan persentasi kelas dan siswa bekerja dalam kelompok/melakukan diskusi kelompok	- Terjadi pada saat siswa melakukan investigasi atau penyelidikan untuk mengumpulkan data
	Keterampilan kooperatif tingkat mahir	- Terjadi pada saat siswa mengumpulkan tugas dan mempresentasikan ke depan kelas	- Terjadi pada saat siswa melakukan diskusi dan pemahaman konsep untuk menyelesaikan tugas mereka dan mempresentasikan ke depan kelas

Berdasarkan deskripsi persamaan dan perbedaan yang disajikan dalam tabel 2.3 menunjukkan bahwa pada pembelajaran baik yang menggunakan model kooperatif STAD dan model kooperatif GI, peserta didik didorong untuk menyelidiki masalah untuk mencari penjelasan-penjelasan dari masalah yang ada. Peserta didik akan memperoleh informasi, konsep diri menjadi bertambah dengan penemuan-penemuan yang diperoleh dan menggunakan sumber belajar berupa objek langsung yaitu mangrove sehingga membuat peserta didik memperoleh pengetahuan dari penemuan-penemuan yang mereka peroleh dan menjadi

kepemilikan yang sangat sulit dilupakan sehingga siswa merespon sikap positif dari pembelajaran yang telah dilakukan. Respon positif tersebut berupa menyukai, menyayangi dan mengetahui cara untuk melindungi dan melestarikan tumbuhan mangrove.

Pada pembelajaran yang telah dilakukan terdapat keterampilan-keterampilan kooperatif yang terdiri dari keterampilan kooperatif tingkat awal, tingkat menengah dan tingkat mahir. Pada model kooperatif STAD, keterampilan kooperatif muncul pada tahap diskusi dan pemahaman konsep dimana pada saat pembagian kelompok, siswa melakukan keterampilan kooperatif tingkat awal yaitu berada dalam kelompok dan tugas, menyelesaikan tugas pada waktunya, menghormati perbedaan individu. Pada keterampilan kooperatif tingkat menengah terjadi pada saat guru melakukan presentasi kelas, dimana pada keterampilan ini siswa mendengarkan dengan aktif, bertanya, membuat ringkasan dan menerima tanggung jawab yang diperlukan pada saat siswa melakukan diskusi.

Keterampilan kooperatif tingkat mahir terjadi pada saat siswa melakukan diskusi dan presentasi kelas dimana pada keterampilan ini siswa memeriksa dengan cermat pekerjaan mereka dan berkompromi.

Pada model kooperatif GI, keterampilan kooperatif muncul pada tahap eksplorasi, dimana pada tahap ini siswa membagi kelompok berdasarkan topik permasalahan dan heterogen sehingga muncul keterampilan kooperatif tingkat awal yaitu menggunakan kesepakatan, mengambil giliran dan berbagi tugas, berada dalam kelompok dan tugas, menyelesaikan tugas pada waktunya dan menghormati perbedaan individu. Keterampilan kooperatif tingkat menengah muncul pada saat

melakukan penyelidikan/investigation dimana siswa mendengarkan dengan aktif, bertanya, membuat ringkasan dan menerima tanggung jawab. Sedangkan keterampilan kooperatif tingkat mahir muncul pada saat siswa melakukan diskusi dan pemahaman konsep untuk menyelesaikan tugas mereka dan mempresentasikan ke depan kelas dimana pada saat itu siswa memeriksa dengan cermat dari pekerjaan mereka dan berkompromi. Dari penjelasan di atas sehingga tidak terdapat perbedaan secara signifikan antara pembelajaran model kooperatif STAD dengan model kooperatif GI tentang konservasi mangrove dan terjadi peningkatan pengetahuan.

Tabel 2.4 Adapun kerangka konseptual dari pembelajaran yang menggunakan model kooperatif STAD dengan GI

