

II. LANDASAN TEORI

A. Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning*)

Cooperative Learning berasal dari kata *cooperative* yang artinya mengerjakan sesuatu secara bersama-sama dengan saling membantu satu sama lainnya sebagai satu kelompok atau satu tim (Isjoni, 2010:15). Dalam kegiatan kooperatif, siswa mencari hasil yang menguntungkan bagi seluruh anggota kelompok. Belajar kooperatif adalah pemanfaatan kelompok kecil untuk memaksimalkan belajar mereka dan belajar anggota lainnya dalam kelompok itu (Isjoni, 2010:16).

Cooperative Learning berbeda dengan belajar kelompok karena ada unsur kerjasama untuk mencapai keberhasilan kelompok. Menurut Lie (dalam Amri dan Ahmadi, 2010:90) *Cooperative Learning* tidak sama dengan sekedar belajar kelompok, tetapi ada unsur-unsur dasar yang membedakannya dengan pembagian kelompok yang dilakukan asal-asalan. Roger dan Johnson (dalam Amri dan Ahmadi, 2010:91) menyatakan bahwa tidak semua kerja kelompok bisa dianggap *Cooperative Learning*, untuk itu harus diterapkan lima unsur model pembelajaran gotong royong yaitu:

1. Saling ketergantungan positif.
Keberhasilan suatu karya sangat bergantung pada usaha setiap anggotanya. Untuk menciptakan kelompok kerja yang efektif, pengajar perlu menyusun tugas sedemikian rupa dengan saling ketergantungan sehingga setiap anggota kelompok harus menyelesaikan tugasnya sendiri agar yang lain dapat mencapai tujuan mereka.

2. Tanggung jawab perseorangan.
Jika tugas dan pola penilaian dibuat menurut prosedur model pembelajaran *Cooperative Learning*, setiap siswa akan merasa bertanggung jawab untuk melakukan yang terbaik. Pengajar yang efektif dalam model pembelajaran *Cooperative Learning* membuat persiapan dan menyusun tugas sedemikian rupa sehingga masing-masing anggota kelompok harus melaksanakan tanggung jawabnya sendiri agar tugas selanjutnya dalam kelompok bias dilaksanakan.
3. Tatap muka
Dalam pembelajaran *Cooperative Learning* setiap kelompok harus diberikan kesempatan untuk bertatap muka dan berdiskusi. Kegiatan interaksi ini akan memberikan para pembelajar untuk membentuk sinergi yang menguntungkan semua anggota. Inti dari sinergi ini adalah menghargai perbedaan, memanfaatkan kelebihan, dan mengisi kekurangan.
4. Komunikasi antar anggota
Unsur ini menghendaki agar para pembelajar dibekali dengan berbagai keterampilan berkomunikasi, karena keberhasilan suatu kelompok juga bergantung pada kesediaan para anggotanya untuk saling mendengarkan dan kemampuan mereka untuk mengutarakan pendapat mereka. Keterampilan berkomunikasi dalam kelompok juga merupakan proses panjang. Namun, proses ini merupakan proses yang sangat bermanfaat dan perlu ditempuh untuk memperkaya pengalaman belajar dan pembinaan perkembangan mental dan emosional para siswa.
5. Evaluasi proses kelompok
Pengajar perlu menjadwalkan waktu khusus bagi kelompok untuk mengevaluasi proses kerja kelompok dan hasil kerja sama mereka agar selanjutnya bias bekerja sama dengan lebih efektif.

Tujuan pembelajaran kooperatif berbeda dengan kelompok konvensional yang menerapkan system kompetisi, yaitu keberhasilan individu diorientasikan pada kegiatan orang lain. Sedangkan tujuan dari pembelajaran kooperatif adalah menciptakan situasi yang keberhasilan individunya ditentukan atau dipengaruhi oleh keberhasilan kelompoknya (Slavin, dalam Amri dan Ahmadi, 2010:93).

Model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai setidaknya tiga tujuan pembelajaran penting yang dirangkum oleh Ibrahim (dalam Amri dan Ahmadi, 2010:93), yaitu:

1. Hasil belajar akademik

Dalam belajar kooperatif meskipun mencakup beragam tujuan social, juga memperbaiki prestasi siswa atau tugas-tugas hasil belajar akademis penting lainnya. Beberapa ahli berpendapat bahwa model ini unggul dalam membantu siswa memahami konsep-konsep sulit. Para pengembang model ini telah menunjukkan bahwa model struktur penghargaan kooperatif telah dapat meningkatkan nilai atau hasil belajar akademik siswa pada belajar akademik dan perubahan norma yang berhubungan dengan hasil belajar. Disamping mengubah norma yang berhubungan dengan hasil belajar, pembelajaran kooperatif dapat member keuntungan baik pada siswa kelompok bawah maupun kelompok atas yang bekerja bersama mengerjakan tugas-tugas akademik.

2. Penerimaan terhadap perbedaan individu

Tujuan lain model pembelajaran kooperatif adalah penerimaan secara luas dari orang-orang yang berbeda berdasarkan ras, budaya, kelas social, kemampuan dan ketidakmampuannya. Pembelajaran kooperatif memberi peluang bagi siswa dari berbagai latar belakang dan kondisi untuk bekerja dengan saling bergantung pada tugas-tugas akademik dan melalui struktur penghargaan kooperatif akan belajar saling menghargai terhadap perbedaan individu satu sama lain.

3. Pengembangan keterampilan sosial

Tujuan penting ketiga pembelajaran kooperatif adalah mengajarkan keterampilan bekerja sama dan kolaborasi. Keterampilan-keterampilan social, penting dimiliki oleh siswa sebab saat ini banyak anak muda masih kurang dalam pengembanganketerampilan sosial.

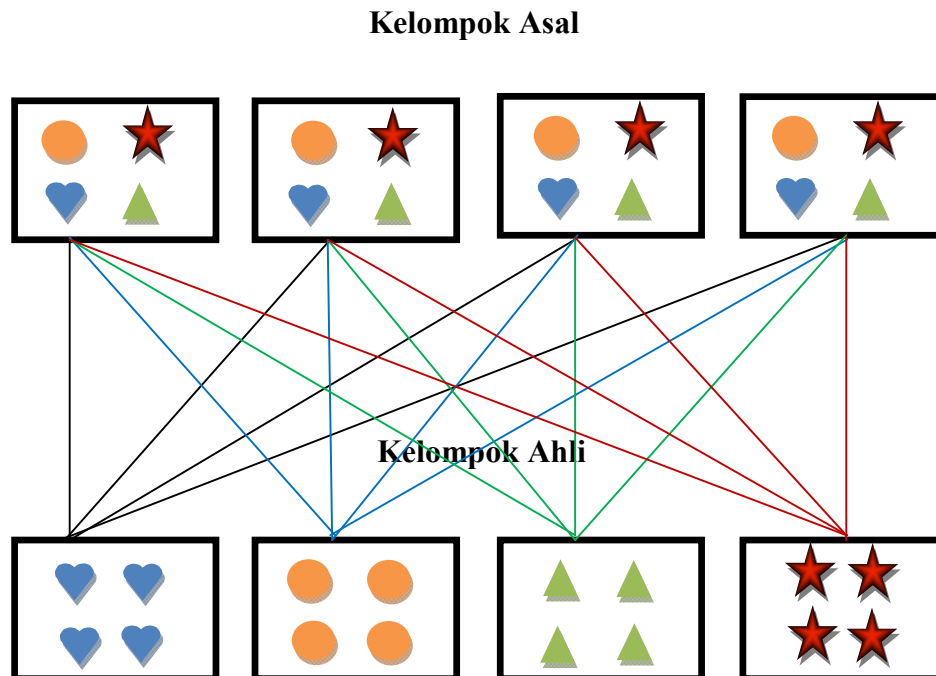
B. Model Pembelajaran Kooperatif *Jigsaw*

Menurut Arends (dalam Amri dan Ahmadi, 2010:95) model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* merupakan model pembelajaran kooperatif yaitu siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri atas 4-6 orang secara heterogen dan bekerjasama saling ketergantungan yang positif dan bertanggung jawab atas

ketuntasan bagian materi pelajaran yang harus dipelajari dan menyampaikan materi tersebut kepada anggota kelompok yang lain

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. 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. Sedangkan 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 Ahmad, 2010:95). Pada tahap diskusi ini siswa akan banyak menemui permasalahan yang tahap kesukarannya bervariasi. Pengalaman yang diperoleh siswa di dalam kelompok asal dan kelompok ahli sangat penting terhadap perkembangan mental anak. Piaget (dalam Isjoni, 2010:56) menyatakan, "... bila menginginkan perkembangan mental maka lebih cepat dapat masuk kepada tahap yang lebih tinggi, supaya anak diperkaya dengan banyak pengalaman". Lebih lanjut Rusefendi (dalam Isjoni, 2010:56) mengemukakan kecerdasan manusia dapat ditingkatkan hingga batas optimalnya dengan pengayaan melalui pengalaman.

Hubungan antara kelompok asal dan kelompok ahli digambarkan sebagai berikut:



(tiap kelompok ahli memiliki satu anggota dari tim asal)

Gambar 2. Ilustrasi kelompok *Jigsaw*

Keterangan: Para anggota dari kelompok asal yang berbeda, bertemu dengan topik yang sama dalam kelompok ahli untuk berdiskusi dan membahas materi yang ditugaskan pada masing-masing anggota kelompok serta membantu satu sama lain untuk mempelajari topik mereka tersebut. Setelah pembahasan selesai, para anggota kelompok kemudian kembali pada kelompok semula (asal) dan berusaha mengajarkan pada teman sekelompoknya apa yang telah mereka dapatkan pada saat pertemuan di kelompok ahli

Langkah-langkah dalam penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*

(Amri dan Ahmadi, 2010:96-97) adalah sebagai berikut:

1. Guru membagi suatu kelas menjadi beberapa kelompok, dengan setiap kelompok terdiri dari 4-6 siswa dengan kemampuan yang berbeda.

Kelompok ini disebut kelompok asal. Jumlah anggota dalam kelompok asal menyesuaikan dengan jumlah bagian materi pelajaran yang akan dipelajari siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

Dalam tipe *Jigsaw* ini, setiap siswa diberi tugas mempelajari salah satu bagian materi pembelajaran tersebut. Semua siswa dengan materi pembelajaran yang sama belajar bersama dalam kelompok yang disebut kelompok ahli. Dalam kelompok ahli, siswa mendiskusikan bagian materi pembelajaran yang sama, serta menyusun rencana bagaimana menyampaikan kepada temannya jika kembali ke kelompok asal. Misal suatu kelas dengan jumlah 40 siswa dan materi pembelajaran yang akan dicapai sesuai dengan tujuan pembelajaran terdiri dari 5 bagian materi pembelajaran, maka dari 40 siswa akan terdapat 5 kelompok ahli yang beranggotakan 8 siswa dan 8 kelompok asal yang terdiri dari 5 siswa. Setiap anggota kelompok ahli akan kembali ke kelompok asal memberikan informasi yang telah diperoleh atau dipelajari dalam kelompok ahli. Guru memfasilitasi diskusi kelompok baik yang ada pada kelompok ahli maupun kelompok asal.

2. Setelah siswa berdiskusi dalam kelompok ahli maupun kelompok asal, selanjutnya dilakukan presentasi masing-masing kelompok atau dilakukan pengundian salah satu kelompok untuk menyajikan hasil diskusi kelompok yang telah dilakukan.
3. Guru memberikan kuis untuk siswa secara individual.
4. Guru memberikan penghargaan pada kelompok melalui skor penghargaan berdasarkan perolehan nilai peningkatan hasil belajar individual dari skor dasar ke skor kuis berikutnya.
5. Materi sebaiknya secara alami dapat dibagi menjadi beberapa bagian materi pembelajaran

6. Perlu diperhatikan bahwa jika menggunakan *Jigsaw* untuk belajar materi baru maka perlu disiapkan suatu tuntunan dan isi materi yang runtut serta cukup sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Model *Jigsaw* dapat digunakan secara efektif di tiap level dimana siswa telah mendapatkan keterampilan akademis dan pemahaman, membaca maupun keterampilan kelompok untuk belajar bersama (Isjoni, 2010:58).

C. Aktivitas Belajar Siswa

Aktivitas merupakan kegiatan yang dilakukan oleh seseorang untuk mencapai tujuan tertentu. Aktivitas sangat diperlukan dalam proses belajar agar kegiatan belajar mengajar menjadi efektif. Pengajaran yang efektif adalah pengajaran yang menyediakan kesempatan belajar sendiri atau melakukan aktivitas sendiri (Hamalik, 2004:171). Melalui aktivitas, siswa dapat mengembangkan kemampuan yang dimilikinya.

Belajar bukanlah hanya sekedar menghafal sejumlah fakta atau informasi. Belajar adalah berbuat, memperoleh pengalaman tertentu sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Oleh karena itu, pengalaman belajar siswa harus dapat mendorong agar siswa beraktivitas melakukan sesuatu. Aktivitas tidak dimaksudkan terbatas pada aktivitas fisik, akan tetapi juga meliputi aktivitas yang bersifat psikis seperti aktivitas mental (Sanjaya, 2009:170). 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. Peserta didik yang memiliki aktivitas psikis (kejiwaan) adalah,

jika daya jiwanya bekerja sebanyak-banyaknya atau banyak berfungsi dalam rangka pengajaran (Rohani, 2004:6).

Seseorang dikatakan aktif belajar jika dalam belajarnya mengerjakan sesuatu yang sesuai dengan tujuan belajarnya, memberi tanggapan terhadap suatu peristiwa yang terjadi dan mengalami atau turut merasakan sesuatu dalam proses belajarnya. Dengan melakukan banyak aktivitas yang sesuai dengan pembelajaran, maka siswa mampu mengalami, memahami, mengingat dan mengaplikasikan materi yang telah diajarkan. Adanya peningkatan aktivitas belajar maka akan meningkatkan hasil belajar (Hamalik, 2004:12).

Dalam proses pembelajaran, guru perlu menimbulkan aktivitas siswa dalam berpikir maupun berbuat. Penerimaan pelajaran jika dengan aktivitas siswa sendiri, kesan itu tidak akan berlalu begitu saja, tetapi dipikirkan, diolah kemudian dikeluarkan lagi dalam bentuk berbeda. Atau siswa akan bertanya, mengajukan pendapat, menimbulkan diskusi dengan guru. Dalam berbuat siswa dapat menjalankan perintah, melaksanakan tugas, membuat grafik, diagram, intisari dari pelajaran yang disajikan oleh guru. Bila siswa menjadi partisipasi yang aktif, maka ia memiliki ilmu/pengetahuan itu dengan baik (Slameto, 2003: 36). Aktivitas belajar merupakan serangkaian dari proses kegiatan pembelajaran untuk untuk menunjang prestasi belajar. Adapun aktivitas siswa yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kegiatan siswa yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung, yang terdiri dari kemampuan bertanya, menjawab pertanyaan dan mengemukakan pendapat/ ide di dalam kelompok.

D. Penguasaan Konsep Siswa

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 melibatkan berbagai proses kegiatan mental sehingga lebih bersifat dinamis (Arikunto, 2003: 115).

Konsep menurut Dahar (1996: 79) merupakan batu-batu pembangunan berfikir (*building block*) Konsep juga merupakan dasar bagi proses-proses mental yang lebih tinggi untuk merumuskan prinsip dan generalisasi. Adapun Woordruff (dalam Yusran, 2003: 6) mengidentifikasi konsep sebagai suatu gagasan/ ide yang relative sempurna dan bermakna, suatu pengertian tentang suatu objek, produk objek yang berasal dari cara seorang membuat pengertian terhadap objek-objek/ benda-benda melalui pengalamannya. Sedangkan Rosser (dalam Dahar, 1996: 80) mengemukakan konsep adalah suatu abstraksi yang mewakili suatu kelas objek-objek, kejadian-kejadian, kegiatan-kegiatan, atau hubungan-hubungan yang mempunyai atribut-atribut yang sama.

Slameto (1991 : 137) menyatakan bahwa apabila sebuah konsep telah dikuasai oleh siswa, kemungkinan siswa dapat menggolongkan apakah contoh konsep yang dihadapi sekarang termasuk dalam golongan konsep yang sama ataukah golongan konsep yang lain, mengenal konsep lain dalam memecahkan masalah serta memudahkan siswa untuk mempelajari konsep-konsep ini.

Kemampuan penguasaan konsep siswa merupakan hasil belajar dalam kecakapan kognitif, yaitu kemampuan untuk menyatakan kembali konsep atau prinsip yang telah dipelajari atau bisa disebut juga kemampuan intelektual. Menurut Anderson, et al (2000: 67-68), ranah kognitif terdiri dari 6 jenis perilaku sebagai berikut:

1. *Remember* mencakup kemampuan ingatan tentang hal yang telah dipelajaridan 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 menerapkam metode dan kaidah untuk meghadapi masalah yang nyata dan baru.
4. *Analyze* mencakup kemampuan merinci suatu kesatuan kedalam bagian-bagian sehingga struktur keseluruhan dapat dipahami dengan baik. Misalnya mengurai masalah menjadi bagian yang lebih kecil.
5. *Evaluate* mencakup kemampuan membentuk pendapat tentang beberapa hal berdasarkan criteria tertentu.
6. *Create* mencakup kemampuan membentuk suatu pola baru.

Penguasaan konsep pelajaran oleh siswa dapat diukur dengan mengadakan evaluasi. 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. Menurut Arikunto (2003: 25), salah satu manfaat evaluasi bagi siswa adalah untuk mengetahui apakah siswa sudah menguasai pelajaran secara menyeluruh.

Instrumen atau alat ukur yang bisa digunakan dalam evaluasi adalah tes. Menurut Arikunto (2003: 53) tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dengan cara dan aturan – aturan yang sudah ditentukan. Adapun bentuk instrumen dari penilaian tes adalah pilihan jamak, uraian objektif, uraian non objektif dan portofolio serta unjuk kerja.

Tes untuk mengukur berapa banyak atau berapa persen tujuan pembelajaran dicapai setelah satu kali pertemuan adalah posttest atau tes akhir. Disebut tes akhir karena sebelum memulai pelajaran guru mengadakan tes awal atau pretest. Kegunaan tes ini ialah 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).