

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Pembelajaran Kooperatif Tipe *TAI*

Pembelajaran kooperatif *TAI* adalah salah satu jenis teknik pembelajaran kooperatif yang dikembangkan di Johns Hopkins University oleh tim yang diketuai Bob Slavin dan Nancy Madden. Pembelajaran *TAI* diprakarsai sebagai usaha merancang bentuk pengajaran individual yang bisa menyelesaikan masalah-masalah yang membuat metode pengajaran individual menjadi tidak efektif. Selain itu pembelajaran *TAI* dirancang untuk memperoleh manfaat dari potensi sosialisasi yang terdapat dalam pembelajaran kooperatif. Slavin (dalam Hadiati, 2010:13) mengemukakan bahwa ada tiga hal yang melandasi model pembelajaran ini, yaitu:

1. Teknik ini mengkombinasikan keunggulan kooperatif dan program pengajaran individual.
2. Teknik ini memberikan tekanan pada efek sosial dari belajar kooperatif.
3. *TAI* disusun untuk memecahkan masalah dalam program pengajaran, misalnya dalam hal kesulitan belajar siswa secara individual.

Pada teknik pembelajaran kooperatif *TAI* siswa dibagi dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari empat sampai lima orang dengan kemampuan heterogen. Dalam pelaksanaannya *TAI* berbeda dengan *STAD* dengan *TGT*. Model pembelajaran kooperatif tipe *TAI* merupakan

pembelajaran yang menggabungkan belajar kelompok dengan pembelajaran individu. Dalam menyelesaikan tugas kelompok, masing-masing anggota kelompok bertanggungjawab terhadap keberhasilan kelompoknya ditentukan oleh masing-masing anggota kelompok, dalam hal ini setiap kelompok harus bekerjasama dan saling membantu untuk saling memahami pelajaran karena pelajaran belum dapat dilanjutkan jika salah satu anggota kelompok belum menguasai materi pelajaran (Slavin, 1995:7).

Model pembelajaran *TAI* memiliki enam komponen di dalam pelaksanaannya (Slavin dalam Nurulita, 2008:102) yaitu:

1. Team / Kelompok

Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok dengan jumlah anggota 4 sampai 6 orang dengan kemampuan setiap anggota kelompoknya heterogen.

2. Tes Penempatan

Siswa diberikan tes awal pada pembelajaran, tes ini dilakukan untuk melihat kemampuan pada siswa.

3. Kelompok Belajar

Berdasarkan hasil tes penempatan, guru mengajarkan materi pertama dan kemudian siswa diberikan LKS yang harus dikerjakan dalam kelompoknya. Kemudian dikoreksi secara bersama-sama.

4. Pengajaran Kelompok

Siswa yang belum menguasai materi pembelajaran dari kelompok heterogen akan dikelompokkan menjadi kelompok homogen. Tujuan dari

kegiatan ini adalah untuk memberikan pembelajaran khusus kepada siswa yang belum menguasai materi yang telah diberikan.

#### 5. Evaluasi

Guru memberikan evaluasi berupa tes formatif yang dikerjakan siswa secara individu setelah semua siswa menguasai materi yang telah diberikan guru. Berdasarkan hasil tes formatif ini akan diperoleh nilai kelompok yang diambil dari nilai rata-rata yang diperoleh anggota kelompok.

#### 6. Nilai kelompok dan penghargaan kelompok.

Kelompok yang mempunyai rata-rata nilai tertinggi mendapatkan penghargaan kelompok berupa pujian atau hadiah. Nilai diambil dari rata-rata nilai yang diperoleh anggota kelompok serta persentase keberhasilan tes mereka.

### **B. 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). Berdasarkan pernyataan-pernyataan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar merupakan serangkaian dari proses kegiatan pembelajaran 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 mengemukakan pendapat/ ide, bertanya, dan menjawab pertanyaan.

### **C. 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: 79-80) merupakan batu-batu bangunan berpikir (*building block*). Konsep juga merupakan dasar bagi proses-proses mental yang lebih tinggi untuk merumuskan prinsip dan generalisasi. 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. Maka kesimpulan yang dapat

ditarik dari pernyataan Slameto, apabila sebelum pelajaran siswa sudah menguasai konsep, maka akan besar kemungkinan siswa tersebut dapat dengan mudah memecahkan masalah-masalah yang berkaitan dengan ilmu yang dipelajarinya.

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).