

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### 2.1. Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD

Pembelajaran kooperatif didefinisikan sebagai "sistem pengajaran yang memberi kesempatan kepada siswa untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam tugas-tugas terstruktur disebut sebagai sistem pembelajaran gotong royong atau *cooperative learning* Lie (2004)". Slavin (1995) mengatakan bahwa "*cooperative learning* didefinisikan sebagai suatu teknik pengajaran dimana siswa bekerja dalam suatu kelompok yang heterogen yang anggotanya, antara empat sampai enam orang. Heterogenitas anggota kelompok ditinjau dari jenis kelamin, etnis, prestasi akademik, maupun status sosial.

Dalam belajar kelompok siswa tidak bekerja secara sendiri-sendiri dalam suatu tim, melainkan belajar sebagai suatu tindakan pembelajaran yang memunculkan kerja sama antara siswa dalam semua tingkatan untuk saling bekerja sama dalam rangka mencapai tujuan. Pembelajaran kooperatif menekankan pada kehadiran teman sebaya yang berinteraksi antar sesamanya sebagai suatu tim dalam menyelesaikan suatu masalah. Kerja kelompok tidak dilakukan setelah seluruh anggota kelompok memahami dengan tuntas materi pelajaran yang akan dipelajari, tetapi jauh sebelum hal tersebut tercapai, guru akan membagi siswa kedalam kelompok kecil berdasarkan pemerataan jenis kelamin dan tingkat kecerdasan peserta didik.

Adapun unsur-unsur dasar pembelajaran kooperatif menurut Ibrahim dkk (2000) adalah sebagai berikut. (1) Siswa dalam kelompoknya haruslah beranggapan bahwa mereka "sehidup sepenanggungan bersama". (2) Siswa bertanggung jawab atas segala sesuatu di

dalam kelompoknya, seperti mereka sendiri. (3) Siswa haruslah melihat bahwa semua anggota di dalam kelompoknya memiliki tujuan yang sama. (4) Siswa haruslah membagi tugas dan tanggungjawab yang sama di antara anggota kelompoknya. (5) Siswa akan dikenakan evaluasi atau diberikan hadiah/penghargaan yang juga akan dikenakan untuk semua anggota kelompok. (6) Siswa berbagi kepemimpinan dan mereka membutuhkan keterampilan untuk belajar bersama selama proses belajarnya. (7) Siswa akan diminta mempertanggungjawabkan secara individual materi yang ditangani dalam kelompok kooperatif.

Adapun Langkah-langkah dalam pembelajaran kooperatif meliputi 6 fase yaitu :

1. Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa, tingkah laku yang dilakukan oleh guru adalah menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar
2. Menyajikan informasi, tingkah laku yang dilakukan oleh guru adalah menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan
3. Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar, tingkah laku yang dilakukan oleh guru adalah Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien
4. Membimbing kelompok-kelompok belajar, tingkah laku yang dilakukan oleh guru adalah membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka
5. Evaluasi, tingkah laku yang dilakukan oleh guru adalah Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya
6. Memberikan penghargaan, tingkah laku yang dilakukan oleh guru adalah memberikan penghargaan baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok (Ibrahim M, dkk, 2000).

STAD dikembangkan oleh Robert Slavin yang merupakan salah satu bagian dari pembelajaran kooperatif yang paling sederhana pelaksanaannya. STAD mengacu pada pembelajaran secara berkelompok dengan jumlah anggota 4 – 5 orang siswa dengan syarat kelompok yang terbentuk haruslah bersifat heterogen artinya: terdiri dari laki-laki

dan perempuan, berbagai dari suku, memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah, serta harus memperhatikan status sosial ekonomi dari setiap anggota kelompok yang sudah terbentuk. Adanya model pembelajaran ini akan meningkatkan kerjasama diantara anggota kelompok, dan mereka bisa saling berbagi pengetahuan antara siswa yang pintar, sedang, dan kurang.

Model Student Teams Achievement Division (STAD) atau Tim Siswa Kelompok Prestasi yang beranggotakan empat sampai enam orang dan merupakan campuran menurut tingkat prestasi, jenis kelamin, dan suku. Guru menyajikan pelajaran kemudian siswa bekerja sama di dalam tim mereka untuk memastikan bahwa seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut. Akhirnya, seluruh siswa dikenai kuis mengenai materi tersebut, dan mereka bekerja secara individual.

Menurut Slavin (1995) mengatakan bahwa "STAD merupakan tipe pembelajaran kooperatif yang paling sederhana". Lebih lanjut beliau mengatakan bahwa STAD memiliki ciri-ciri sebagai berikut: (1). Bahan pelajaran disajikan oleh guru dan siswa harus mencurahkan perhatiannya karena hal itu akan mempengaruhi hasil kerja mereka dalam satu tim; (2). Anggota tim terdiri dan empat atau lima orang, mereka heterogen dalam berbagai hal seperti prestasi akademik, jenis kelamin, status sosial, dan etnis; (3). Setelah satu atau dua kali pertemuan diadakan tes individual yang harus dikerjakan siswa sendiri-sendiri; (4). Materi pelajaran disiapkan oleh guru dalam bentuk Lembar Kerja Siswa (LKS); (5). Penempatan siswa, dalam tim lebih baik ditentukan oleh guru daripada mereka memilih sendiri. Oleh karena itu, intisari STAD adalah guru menyampaikan suatu materi kemudian para siswa bergabung dalam kelompoknya yang terdiri atas empat sampai enam orang untuk menyelesaikan LKS yang diberikan oleh guru. Setelah selesai mereka menyerahkan pekerjaannya secara individual untuk setiap kelompok kepada guru. Model ini selain unggul dalam membantu siswa memahami konsep-konsep sulit, model ini sangat berguna untuk membantu siswa, menumbuhkan kemampuan, kerjasama, berpikir kritis, dan kemampuan membantu teman.

Adapun fase pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel. 1. Fase-fase pembelajaran kooperatif tipe STAD**

| Fase | Kegiatan Dosen |
|------|----------------|
|------|----------------|

|  |   |
|--|---|
| <b>Fase 1</b><br>Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa                  | Menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar                               |
| <b>Fase 2</b><br>Menyajikan/menyampaikan informasi                         | Menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan mendemonstrasikan atau lewat bahan bacaan  |
| <b>Fase 3</b><br>Mengorganisasikan siswa menjadi kelompok-kelompok belajar | Menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien |
| <b>Fase 4</b><br>Membimbing kelompok bekerja dan belajar                   | Membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka  |
| <b>Fase 5</b><br>Evaluasi  | Mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah diajarkan atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya                |
| <b>Fase 6</b><br>Memberikan penghargaan                                    | Mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok  |

Penghargaan atas keberhasilan kelompok dapat dilakukan oleh guru dengan melakukan tahapan-tahapan sebagai berikut:

a. Menghitung skor individu

Menurut Slavin (dalam Ibrahim, dkk. 2000) untuk memberikan skor perkembangan individu dihitung seperti pada tabel 1.2

**Tabel 2. Perhitungan Skor Perkembangan**

|                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| <b>Nilai Tes</b> | <b>Skor Perkembangan</b> |
|------------------|--------------------------|

|  |         |
|--|---------|
| Lebih dari 10 poin di bawah skor awal            | 0 poin  |
| 10 poin dibawah sampai 1 poin di bawah skor awal | 10 poin |
| skor awal sampai 10 poin diatas skor awal        | 20 poin |
| Lebih dari 10 poin diatas skor awal              | 30 poin |
| Nilai sempurna (tanpa memperhatikan skor awal)   | 30 poin |

b. Menghitung skor kelompok

skor kelompok dihitung dengan membuat rata-rata skor perkembangan anggota kelompok, yaitu dengan menjumlah semua skor perkembangan yang diperoleh anggota kelompok. Sesuai dengan rata-rata kelompok, sesuai dengan rata-rata skor perkembangan kelompok, diperoleh kategori skor kelompok seperti tercantum pada tabel 3 di bawah ini

**Tabel 3. Tingkat Penghargaan Kelompok**

| Rata-Rata Tim       | Predikat  |
|---------------------|-----------|
| $0 \leq x \leq 5$   | -         |
| $5 \leq x \leq 15$  | Tim baik  |
| $15 \leq x \leq 25$ | Tim hebat |
| $25 \leq x \leq 30$ | Tim super |

c. Pemberian hadiah dan pengakuan skor kelompok

Setelah masing-masing kelompok memperoleh predikat, guru memberikan hadiah penghargaan kepada masing-masing kelompok sesuai dengan predikatnya.

## 2.2.Motivasi Belajar

Hamalik (1990) mengemukakan motivasi adalah perubahan energi dalam diri (pribadi) seseorang yang ditandai dengan timbulnya perasaan dan reaksi untuk mencapai tujuan. Sardiman (2001) mengemukakan bahwa dalam kegiatan belajar, motivasi dapat dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak dalam diri siswa yang menimbulkan

kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan kegiatan belajar dan yang memberikan arah pada kegiatan belajar.

Motivasi dan belajar merupakan dua hal yang saling mempengaruhi. Belajar adalah perubahan tingkah laku secara relatif permanen dan secara potensial terjadi sebagai hasil dari praktik atau penguatan yang dilandasi tujuan untuk mencapai tujuan tertentu. Motivasi belajar dapat timbul karena faktor intrinsik, berupa hasrat dan keinginan berhasil dan dorongan kebutuhan belajar serta harapan akan cita-cita. Sedangkan faktor ekstrinsiknya adalah adanya penghargaan, lingkungan belajar yang kondusif, dan kegiatan belajar yang menarik. Kedua faktor tersebut disebabkan rangsangan tertentu sehingga seseorang berkeinginan untuk melakukan aktifitas belajar yang lebih giat dan semangat.

McDonald (dalam Soemanto, 2003) memberikan sebuah definisi tentang motivasi sebagai suatu perubahan tenaga di dalam diri/pribadi seseorang yang ditandai oleh dorongan efektif dan reaksi-reaksi dalam usaha mencapai tujuan. Definisi ini berisi 3 hal yaitu: (1) motivasi dimulai dengan suatu perubahan tenaga dalam diri seseorang, (2) motivasi itu ditandai oleh dorongan afektif, dan (3) motivasi ditandai oleh reaksi-reaksi mencapai tujuan.

Pengertian motivasi yang lebih lengkap menurut Sudarwan Danim (dalam Asia Brain, 2008) motivasi diartikan sebagai kekuatan, dorongan, kebutuhan, semangat, tekanan, atau mekanisme psikologis yang mendorong seseorang atau sekelompok orang untuk mencapai prestasi tertentu sesuai dengan apa yang dikehendakinya. Motivasi paling tidak memuat tiga unsur esensial, yakni :

- 1) Faktor pendorong atau pembangkit motif, baik internal maupun eksternal
- 2) Tujuan yang ingin dicapai

3) Strategi yang diperlukan oleh individu atau kelompok untuk mencapai tujuan tersebut.

Menurut Kenneth H. Hoover dalam Hamalik (2003) prinsip-prinsip motivasi belajar, sebagai berikut :

- a. Pujian lebih efektif dari pada hukuman. Hukuman bersifat menghentikan suatu perbuatan, sedangkan pujian bersifat menghargai apa yang dilakukan. Karena itu pujian lebih efektif dalam upaya membangun motivasi belajar siswa.
- b. Siswa mempunyai kebutuhan psikologis (yang bersifat dasar) yang perlu mendapat kepuasan. Kebutuhan-kebutuhan itu berwujud dalam bentuk berbeda-beda. Siswa yang dapat memenuhi kebutuhannya secara efektif melalui kegiatan-kegiatan belajar hanya memerlukan sedikit bantuan dalam motivasi belajar.
- c. Motivasi yang bersumber dari diri siswa lebih efektif daripada memotivasi yang berasal dari luar. Motivasi dari dalam memberi kepuasan kepada individu sesuai dengan ukuran yang ada dalam diri siswa itu sendiri.
- d. Tingkah tingkah laku yang serasi (sesuai dengan keinginan perlu dilakukan dengan penguatan (*reinforcement*). Apabila suatu perbuatan belajar mencapai tujuan, maka terhadap perbuatan itu perlu segera diadakan pengulangan kembali setelah beberapa waktu kemudian, sehingga hasilnya lebih mantap. Penguatan perlu dilakukan pada setiap tingkat pengalaman belajar.
- e. Motivasi mudah menjalar kepada orang lain.
- f. Pemahaman yang jelas terhadap tujuan pembelajaran akan merangsang motivasi belajar.
- g. Tugas-tugas yang dibebankan oleh diri sendiri akan menimbulkan minat yang lebih besar untuk melaksanakannya dari pada tugas-tugas yang dipaksakan dari luar. Guru perlu memberi kesempatan kepada siswa menemukan dan memecahkan masalah sendiri berdasarkan minat dan keinginannya, dan bukan dipaksakan oleh guru.

- h. Ganjaran yang berasal dari luar kadang-kadang diperlukan dan cukup efektif untuk merangsang minat belajar. Dorongan berupa pujian, penghargaan,, oleh guru terhadap keberhasilan siswa dalam belajar dapat merangsang minat dan motivasi belajar yang lebih aktif.
- i. Strategi dan prosedural pembelajaran yang bervariasi, efektif untuk memelihara minat siswa. Strategi pembelajarn yang dilaksanakan secara bervariasi dapat menciptakan suasana yang menantang dan menyenangkan bagi siswa, sehingga lebih mendorong motivasi belajar.
- j. Minat khusus yang dimiliki siswa bermanfaat dalam belajar dan pembelajaran. Minat khusus itu mudah ditransferkan menjadi minat untuk mempelajari bidang studi atau dihubungkan dengan masalah tertentu dalam bidang studi.
- k. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan untuk merangsang minat belajar bagi siswa yang lamban, ternyata tidak bermakna bagi siswa yang tergolong pandai, karena adanya perbedaan tingkat kemampuan. Karena itu, guru yang akan membangkitkan minat belajar para siswa agar menyesuaikan upayanya dengan kondisi siswa.
- l. Kecemasan dan frustrasi yang lemah kadang-kadang dapat membantu siswa belajar menjadi lebih baik. Keadaan emosi yang lemah dapat mendorong perbuatan yang lebih energik. Guru hendaknya memperhatikan keadaan ini supaya dapat memanfaatkannya dalam proses pembelajaran.
- m. Kecemasan yang serius akan menyebabkan kesulitan belajar dan mengganggu perbuatan belajar siswa, karena perhatiannya akan terarah pada hal lain. Akibatnya, kegiatan menjadi tidak efektif.
- n. Tugas-tugas yang terlampau sulit dikerjakan dapat menyebabkan frustrasi pada siswa, bahkan dapat mengakibatkan demoralisasi dalam belajar, yakni perbuatan yang tidak wajar (misal :



mencontoh). Karena itu guru harus mempertimbangkan tingkat kesulitan tugas yang akan diberikan kepada siswanya.

- o. Masing-masing siswa memiliki kadar emosi yang berbeda satu sama lainnya. Ada siswa yang mengalami kegagalan justru tumbuh semangatnya untuk belajar lebih giat. Ada pula siswa yang mengalami keberhasilan justru menjadi cemas terhadap kemungkinan terjadinya kegagalan belajar. Stabilitas emosi perlu diadakan pembinaan.
- p. Pengaruh kelompok umumnya lebih efektif dalam motivasi belajar dibandingkan dengan paksaan orang dewasa. Sebabnya, guru sebaiknya membimbing siswa belajar hendaknya mengarahkan siswa ke arah nilai-nilai kelompok, sehingga belajar lebih aktif.
- q. Motivasi erat hubungannya dengan kreatifitas. Dengan strategi pembelajaran tertentu , motivasi belajar dapat ditujukan ke arah kegiatan-kegiatan kreatif.

Menurut Sardiman ciri-ciri motivasi yang ada didiri setiap orang adalah :

- a. Tekun menghadapi tugas.
- b. Ulet menghadapi kesulitan (tidak mudah putus asa).
- c. Menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah.
- d. Senang bekerja mandiri.
- e. Tidak cepat bosan pada tugas-tugas rutin.
- f. Dapat mempertahankan pendapatnya.
- g. Senang mencari dan memecahkan masalah/soal-soal.

Menurut Sardiman (2001) bentuk dan cara menumbuhkan motivasi dalam kegiatan belajar di sekolah dengan :

- a. Memberikan angka , banyak siswa yang tujuan belajarnya adalah untuk mendapatkan angka. Angka yang baik bagi siswa merupakan motivasi yang sangat kuat.

- b. Hadiah, hadiah adalah memberikan sesuatu kepada orang lain sebagai cenderamata. Hadiah dapat juga meningkatkan motivasi siswa untuk belajar dan mencapai nilai yang tinggi.
- c. Saingan/kompetisi, dapat digunakan sebagai alat menentukan motivasi. Hal ini dapat mendorong siswa untuk bersaing baik persaingan secara individu maupun secara berkelompok sehingga dapat meningkatkan motivasi siswa.
- d. *Ego involvement*, seseorang akan berusaha akan berusaha dengan segenap tenaga untuk mencapai prestasi yang baik dengan menjaga harga dirinya.
- e. Memberi ulangan, siswa akan lebih giat lagi belajar kalau akan ada ulangan.
- f. Mengetahui hasil, dengan mengetahui hasil pekerjaan, apalagi jika terjadi kemajuan akan mendorong siswa untuk lebih giat belajar.
- g. Pujian, apabila ada siswa yang sukses dan berhasil menyelesaikan tugas dengan baik perlu diberikan pujian.
- h. Hukuman, hukuman jika diberikan secara tepat dan bijak dapat menjadi alat motivasi.
- i. Tujuan yang diakui, dengan mengetahui tujuan yang harus dicapai, karena dirasa sangat berguna dan menguntungkan maka akan tumbuh gairah untuk terus belajar.
- j. Minat, motivasi muncul karena ada kebutuhan, begitu juga minat sehingga tepatlah jika minat merupakan alat motivasi yang penting, proses belajar mengajar akan lancar jika disertai minat.

Hasrat untuk belajar, jika pada diri siswa memang ada motivasi untuk belajar maka hasilnya pun baik.

### 2.3. Hasil Belajar

Belajar dapat didefinisikan sebagai mengubah tingkah laku (Sardiman, 2001). Belajar menurut pandangan B.F Skinner (Sagala, 2005) adalah suatu proses adaptasi atau penyesuaian tingkah laku. Belajar juga dipahami sebagai suatu perubahan perilaku. Pada saat orang belajar

maka responnya menjadi lebih baik, sebaliknya bila tidak belajar maka responnya menurun. Jadi, belajar ialah suatu perubahan dalam kemungkinan atau peluang terjadinya respon. Belajar merupakan peristiwa sehari-hari di sekolah. Dengan belajar siswa dapat meningkatkan kemampuan ranah kognitif, afektif dan psikomotor.

Siswa perlu dididik secara perlahan agar memiliki rasa tanggung jawab dalam belajar dan membuat program belajar dengan tujuan belajar sendiri. Siswa perlu dididik untuk menjalankan program dan mencapai tujuan belajar sendiri. Hasil belajar merupakan penilaian pendidikan tentang kemajuan setelah melaksanakan aktivitas belajar atau merupakan akibat dari kegiatan pembelajaran (Djamarah, 1994). Dengan kata lain hasil belajar dapat dilihat dari perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pengamatan, keterampilan, nilai serta sikap.

Hasil belajar fisika dipandang sebagai perwujudan nilai-nilai yang diperoleh siswa setelah proses belajar mengajar berlangsung. Sehingga terdapat hasil belajar yang berbeda pada masing-masing individu, maka untuk mengoptimalkan hasil belajar siswa dalam proses belajar mengajar diperlukan bentuk pangajaran yang sesuai agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Menurut Slameto (2003), hasil belajar siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain :

1. Faktor Internal Siswa

Faktor internal siswa adalah faktor yang berasal dari dalam diri siswa sendiri yang meliputi dua aspek, yaitu aspek fisiologis (aspek yang menyangkut tentang keberadaan siswa) dan aspek psikologis (aspek yang meliputi tingkat kecerdasan, minat, bakat, motivasi dan kemampuan kognitif siswa).

2. Faktor Eksternal Siswa

Faktor eksternal siswa adalah faktor yang berasal dari luar diri siswa yang meliputi faktor lingkungan sosial dan non sosial. Faktor lingkungan sosial adalah faktor yang meliputi keberadaan para guru, staf administrasi dan teman-teman sekelas. Faktor non sosial adalah faktor yang keberadaan dan penggunaannya dirancang sesuai dengan hasil belajar yang diharapkan. Faktor tersebut diharapkan dapat berfungsi sebagai sarana untuk tercapainya tujuan belajar yang dirancang, seperti keberadaan gedung sekolah, perpustakaan, laboratorium, tempat tinggal siswa dan lain-lain.

### 3. Faktor Pendekatan Belajar

Faktor pendekatan belajar adalah jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan untuk melakukan kegiatan belajar. Oleh karena itu diperlukan pengetahuan guru terhadap faktor-faktor yang dapat mempengaruhi proses belajar siswa mencapai hasil belajar yang optimal sesuai dengan kemampuan masing-masing.

### **Hipotesis Tindakan**

Jika diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada proses perkuliahan fisika kuantum, maka dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar mahasiswa prodi pendidikan fisika FKIP UR.