

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Model Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif merupakan sebuah kelompok strategi pengajaran yang melibatkan siswa bekerja secara berkolaborasi untuk mencapai tujuan bersama (Eggen and Kauchak, 1996:279 dalam Trianto, 2007). 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. Model pembelajaran ini mengutamakan kerja sama dalam menyelesaikan permasalahan untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran. Dalam proses pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif, siswa didorong untuk dapat terlibat aktif dalam proses berpikir dan kegiatan belajar untuk menyelesaikan tugas yang diberikan guru.

Kelompok belajar dalam pembelajaran kooperatif tidak sama dengan kelompok belajar biasa/ konvensional. Adapun perbedaannya dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1
Perbedaan Kelompok Belajar Kooperatif dengan
Kelompok Belajar Konvensional

Kelompok Belajar Kooperatif	Kelompok Belajar Konvensional
Adanya saling ketergantungan positif, saling membantu, dan saling memberikan motivasi sehingga ada interaksi promotif.	Guru sering membiarkan adanya siswa yang mendominasi kelompok atau menggantungkan diri pada kelompok.
Adanya akuntabilitas individual yang mengukur penguasaan materi pelajaran tiap anggota kelompok, dan kelompok diberi umpan balik tentang hasil belajar para anggotanya sehingga dapat saling mengetahui siapa yang memerlukan bantuan dan siapa yang dapat memberikan bantuan.	Akuntabilitas individual sering diabaikan sehingga tugas-tugas sering diborong oleh salah seorang anggota kelompok sedangkan anggota kelompok lainnya hanya “mendompleng” keberhasilan “pemborong”.
Kelompok belajar heterogen, baik dalam kemampuan akademik, jenis kelamin, ras, etnik, dan sebagainya sehingga dapat saling mengetahui siapa yang memerlukan bantuan dan siapa yang memberikan bantuan.	Kelompok belajar biasanya homogen.
Pimpinan kelompok dipilih secara demokratis atau bergilir untuk memberikan pengalaman memimpin bagi para anggota kelompok.	Pemimpin kelompok sering ditentukan oleh guru atau kelompok dibiarkan untuk memilih pemimpinnya dengan cara masing-masing.
Keterampilan sosial yang diperlukan dalam kerja gotong royong seperti kepemimpinan, kemampuan berkomunikasi, mempercayai orang lain, dan mengelola konflik secara langsung diajarkan.	Keterampilan sosial sering tidak secara langsung diajarkan.
Pada saat belajar kooperatif sedang berlangsung guru terus melakukan pemantauan melalui observasi dan melakukan intervensi jika terjadi masalah dalam kerja sama antar anggota kelompok.	Pemantauan melalui observasi dan intervensi sering tidak dilakukan oleh guru pada saat belajar kelompok sedang berlangsung.
Guru memperhatikan secara proses kelompok yang terjadi dalam kelompok-kelompok belajar.	Guru sering tidak memperhatikan proses kelompok yang terjadi dalam kelompok-kelompok belajar.

Kelompok Belajar Kooperatif	Kelompok Belajar Konvensional
Penekanan tidak hanya pada penyelesaian tugas tetapi juga hubungan interpersonal (hubungan antar pribadi yang saling menghargai)	Penekanan sering hanya pada penyelesaian tugas.

(Killen dalam Trianto, 2009: 43-44)

Pembelajaran kooperatif dapat memberikan keuntungan baik bagi siswa kelompok atas maupun kelompok bawah yang bekerja bersama menyelesaikan tugas-tugas akademik. Selain itu, pembelajaran kooperatif memberikan peluang kepada siswa yang berbeda latar belakang untuk bekerja saling bergantung satu sama lain atas tugas-tugas bersama, dan melalui struktur penghargaan kooperatif, belajar untuk saling menghargai satu sama lain.

Dalam pembelajaran kooperatif banyak sekali metode yang dikenalkan antara tipe pembelajaran yang satu dengan yang lain memiliki perbedaan, baik pada keunggulan, cara pembelajaran maupun kekurangannya. Ada beberapa metode pembelajaran kooperatif, diantaranya (Slavin, 2005):

1. *Student Team-Achievement Division* (STAD)
2. *Teams-Games-Tournament* (TGT)
3. Tim Ahli (Jigsaw)
4. *Team Accelerated Instruction* (TAI)
5. *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC)
6. *Group Investigation* (Kelompok Investigasi)
7. *Learning Together* (Belajar Bersama)
8. *Complex Instruction* (Pengajaran Kompleks)
9. *Numbered Head Together* (NHT)

10. *Think Pair Share* (TPS)

B. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams-Games-Tournament* (TGT)

TGT atau pertandingan-pertandingan tim merupakan pengembangan dari STAD. Model pembelajaran ini dikembangkan oleh David DeVries dan Keith Edwards pada tahun 1990. Dalam model Pembelajaran Kooperatif Tipe (TGT) para siswa dibagi dalam tim belajar dengan tingkat kemampuan, jenis kelamin, dan latar belakang etnik yang berbeda-beda. Karakteristik dari proses pembelajaran ini menitikberatkan pada keaktifan siswa dalam diskusi kelompok dan pematapan terhadap pemahaman konsep siswa dilakukan dalam bentuk permainan. Siswa belajar dalam kelompoknya untuk mempersiapkan diri agar dapat menyelesaikan soal-soal yang diberikan pada saat turnamen. Dalam turnamen akademik ini, perwakilan dari masing-masing kelompok dengan kemampuan akademik yang sama akan bersaing.

Ada enam komponen dalam model pembelajaran kooperatif tipe TGT (Slavin, 2005; 166), yaitu:

1. Presentasi di Kelas

Tiap pelajaran dalam TGT dimulai dengan presentasi pelajaran tersebut di dalam kelas yang dilakukan oleh guru dengan metode seperti ceramah, demonstrasi atau diskusi, tetapi bisa juga memasukkan presentasi audiovisual. Presentasi pelajaran difokuskan pada konsep-konsep dari materi yang dibahas. Setelah penyajian materi, siswa bekerja pada kelompok untuk menuntaskan materi pelajaran melalui tutorial, kuis atau diskusi. Siswa harus

memperhatikan secara cermat selama presentasi berlangsung dan harus menyadari bahwa kecermatannya sangat menunjang untuk mempelajari materi yang disampaikan sehingga dapat mendukung keberhasilan belajar selanjutnya yang pada akhirnya dapat membantu usaha mengumpulkan nilai bagi kelompok mereka.

2. Belajar Tim

Sebuah kelompok dalam pembelajaran kooperatif TGT adalah kelompok belajar yang terdiri dari 4 sampai 6 siswa dengan kemampuan akademik berbeda. Fungsi utama dari sebuah kelompok adalah untuk memberi kepastian bahwa semua anggota kelompok telah belajar, yang lebih khusus lagi bahwa fungsi sebuah kelompok adalah untuk menyiapkan anggotanya supaya dapat mempelajari bahan ajar dan LKS serta dapat mengerjakan latihan soal dengan baik. Setelah presentasi kelas, kegiatan kelompok pada umumnya adalah berdiskusi antar anggota, saling membandingkan jawaban atau tugas yang diberikan, memeriksa dan mengoreksi pekerjaan sesama anggota satu kelompok. Kelompok merupakan komponen terpenting dalam pembelajaran tipe TGT. Tekanannya terletak pada anggota kelompok, untuk melakukan sesuatu yang terbaik bagi kelompoknya dan dalam memberikan dukungan untuk meningkatkan kemampuan akademik anggotanya selama belajar. Kelompok memberikan perhatian dan penghargaan yang sama terhadap setiap anggotanya sehingga setiap anggota merasa dihargai.

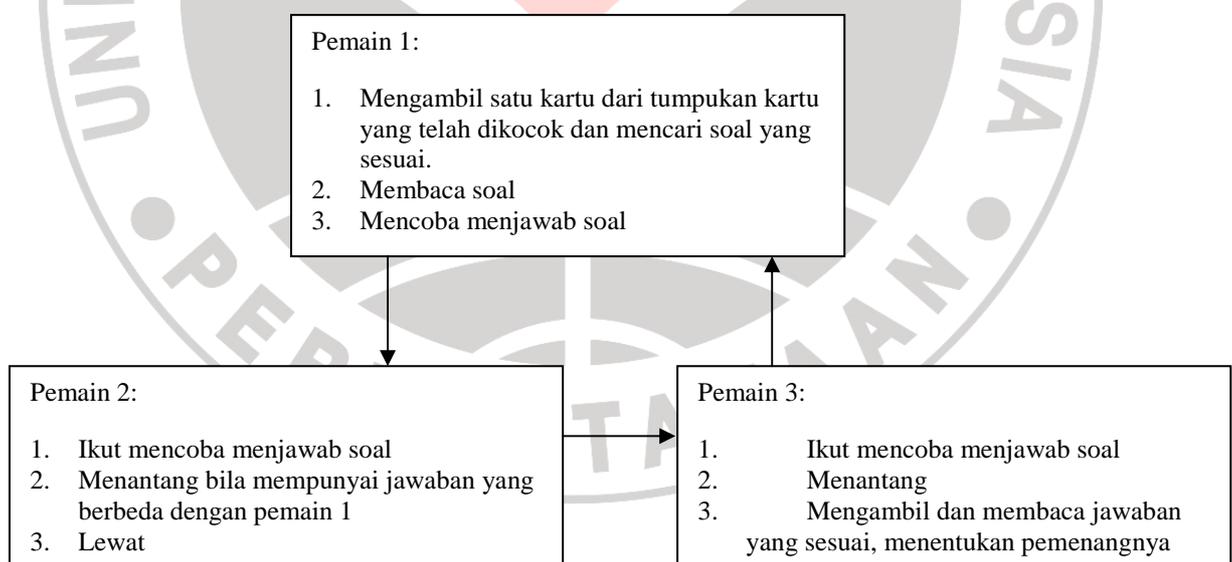
3. Turnamen

Dalam pelaksanaannya, perangkat turnamen yang harus disiapkan adalah: kartu soal, kartu jawaban, dan lembar pencatatan skor. Setiap turnamen dimulai pada saat kartu soal telah tersedia di meja turnamen, lalu kartu soal dibacakan sehingga terdengar oleh pemain lainnya dalam satu meja tersebut. Kemudian setiap pemain dalam satu meja tersebut berusaha menjawab dan mengerjakan soal itu di kertas masing-masing atau dijawab langsung (tergantung bentuk dan perintah soal). Setelah waktu yang disediakan berakhir, jawaban soal tersebut dicocokkan dengan kunci jawaban yang telah dibuat oleh guru.

Yang berhak mendapat giliran menjawab pertama adalah pemain pertama. Siswa yang memperoleh giliran pertama mengambil satu kartu bernomor, lalu membaca pertanyaan yang ada. Apabila siswa tersebut tidak bisa menjawab boleh menyatakan lewat dan kesempatan menjawab diberikan kepada siswa yang mendapat giliran berikutnya. Apabila siswa giliran pertama berusaha menjawab dan siswa yang mempunyai kesempatan menantang pertama (giliran kedua) mempunyai jawaban berbeda, maka siswa giliran kedua boleh menantang, jika siswa tersebut tidak menantang maka kesempatan dapat diberikan kepada siswa yang mendapat giliran berikutnya. Siswa yang dapat menjawab dengan benar, dapat menyimpan kartu bernomor tadi sebagai bukti bahwa siswa tersebut menjawab soal yang diberikan dengan benar. Jika jawaban pemain pertama salah maka pemain kedua, ketiga, keempat boleh menantang jawaban pemain pertama, namun apabila

jawabannya salah, ada resikonya yaitu diberi hukuman mengembalikan kartu soal yang sebelumnya mereka peroleh ke tempat semula. Berikutnya giliran pemain kedua, ketiga, keempat, kembali ke pertama, demikian seterusnya dengan ketentuan yang sama seperti pada putaran pertama sampai semua soal habis terjawab atau sampai waktu berakhir.

Semua siswa dalam meja turnamen yang berbeda, bermain pada saat yang sama, sementara itu guru mengawasi dengan berjalan dari satu meja turnamen ke meja turnamen yang lain. Hal ini untuk meyakinkan bahwa siswa telah berturnamen dengan benar serta mengecek kebenaran soal atau jawabannya. Berikut ini digambarkan mengenai perputaran siswa yang bermain dalam setiap meja turnamen.



Gambar 2.1 Perputaran Pemain dalam Turnamen Akademik

4. Perhitungan Skor Turnamen Akademik

Pada akhir turnamen dilakukan perhitungan kartu yang telah dikumpulkan untuk menentukan skor siswa dalam turnamen. Menurut Slavin (2005: 174) memaparkan tentang perhitungan skor, yaitu:

Perhitungan skor dilakukan sesuai dengan aturan TGT. Misalkan dalam turnamen ke-3, meja turnamen 1 yang terdiri dari empat orang siswa dan tidak seri, maka siswa yang paling banyak mengumpulkan kartu mendapatkan skor 60, siswa yang berada pada posisi kedua memperoleh skor 40, dan posisi ketiga mendapatkan skor 30, dan posisi keempat sebagai yang paling sedikit mengumpulkan kartu soal memperoleh skor 20.

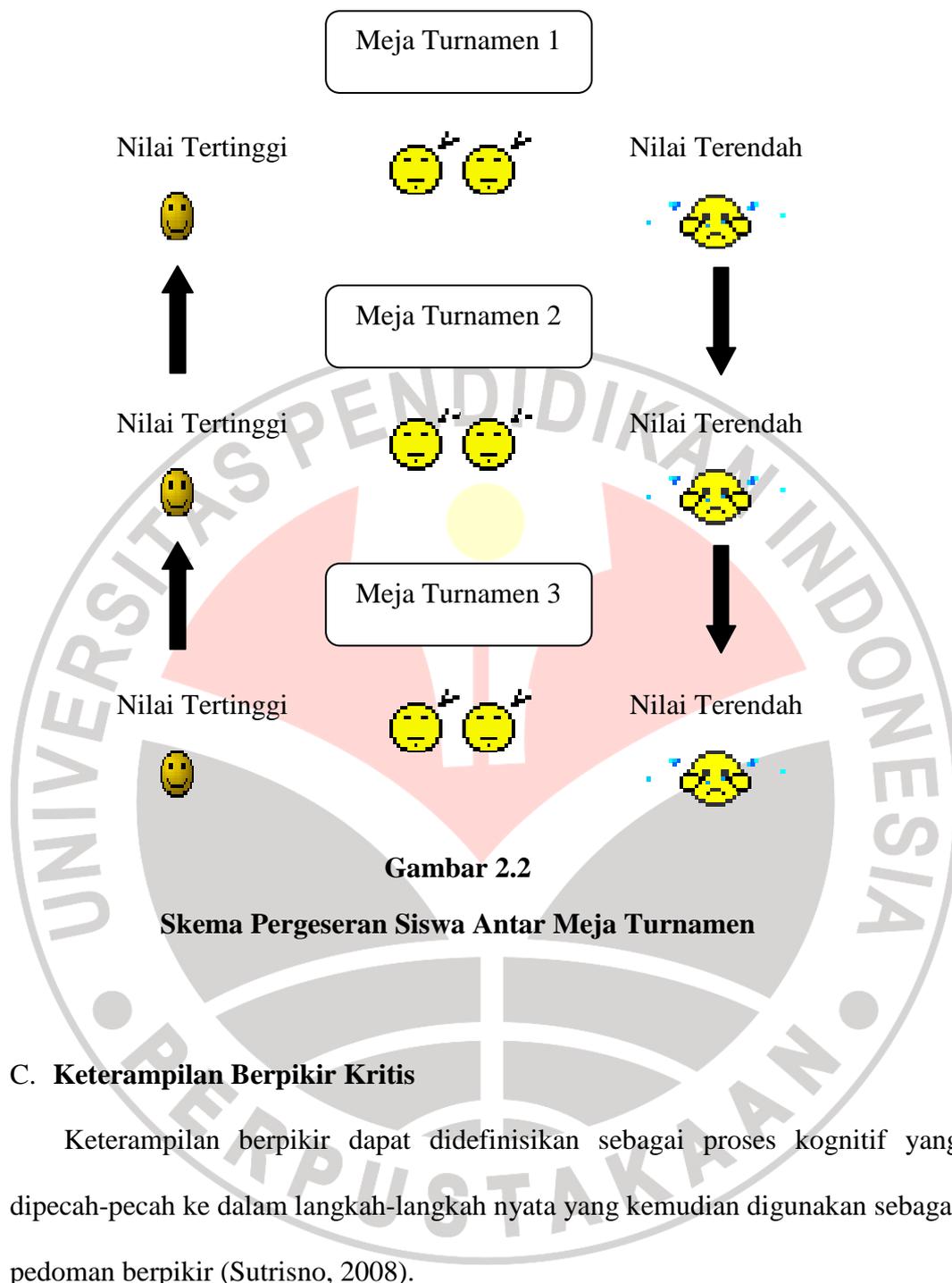
Pemberian skor untuk turnamen akademik yang dilakukan pada penelitian ini sebagai modifikasi dari pedoman penskoran menurut Slavin yaitu setiap kartu jawaban yang diperoleh siswa bernilai 10. Siswa yang berhasil mengumpulkan kartu jawaban paling banyak dalam satu kelompok, dialah yang berhak naik ke meja di atasnya dan siswa yang jumlah kartunya paling sedikit harus turun ke meja dibawahnya.

5. Rekognisi Tim

Rekognisi tim atau pemberian penghargaan ini dimaksudkan untuk memberikan rangsangan bagi siswa untuk lebih giat dalam belajar, agar pada turnamen berikutnya dapat memperoleh nilai yang baik sehingga dapat menyumbang skor bagi kelompoknya.

6. *Bumping* (pergeseran)

Setelah turnamen dilaksanakan, selanjutnya dilakukan pergeseran posisi (*bumping*) untuk setiap siswa pada meja turnamen. *Bumping* ini selalu dilakukan setiap selesai dilaksanakannya turnamen, untuk mengatur posisi siswa pada turnamen berikutnya. Pergeseran posisi tersebut dilakukan berdasarkan skor yang diperoleh siswa pada turnamen yang telah dilaksanakan. Pada intinya dilakukan *bumping* ini untuk menggeser atau menempatkan siswa yang memenangkan turnamen ke meja turnamen yang mempunyai tingkatan lebih tinggi sedangkan siswa yang kalah digeser ke meja turnamen yang lebih rendah dari meja turnamen semula. Berikut ini digambarkan mengenai pergeseran siswa antar meja turnamen (*bumping*).



Gambar 2.2

Skema Pergeseran Siswa Antar Meja Turnamen

C. Keterampilan Berpikir Kritis

Keterampilan berpikir dapat didefinisikan sebagai proses kognitif yang dipecah-pecah ke dalam langkah-langkah nyata yang kemudian digunakan sebagai pedoman berpikir (Sutrisno, 2008).

Ditinjau dari tingkat kesulitan dan kerumitannya, keterampilan dibagi menjadi dua kelompok yaitu keterampilan berpikir dasar dan keterampilan berpikir kompleks. Berpikir dasar adalah proses berpikir yang hanya melibatkan kemampuan siswa menerima dan mengucapkan kembali fakta-fakta atau

menghafal suatu rumusan dengan cara melakukan pengulangan terus menerus. Sedangkan berpikir kompleks adalah proses berpikir yang mengharuskan siswa untuk memanipulasi informasi dan ide-ide dalam cara tertentu yang memberikan mereka pengertian dan implikasi baru. Contohnya pada saat siswa menggabungkan fakta dan ide dalam proses mensintesis, melakukan generalisasi, menjelaskan, melakukan hipotesis dan analisis, dan akhirnya sampai pada suatu kesimpulan. Salah satu keterampilan berpikir yang termasuk keterampilan berpikir kompleks adalah keterampilan berpikir kritis.

Ennis (Sidharta, 2007: 31) mengemukakan bahwa berpikir kritis adalah kemampuan memberikan alasan (*reasonable*) dan reflektif yang difokuskan pada apa yang diyakini dan dikerjakan. Reflektif berarti mempertimbangkan secara aktif, tekun dan hati-hati terhadap segala alternatif sebelum mengambil keputusan.

Ennis mengembangkan berpikir kritis ke dalam dua aspek besar yaitu aspek disposisi (*dispositions*) dan aspek kemampuan (*ability*). Secara umum dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Aspek kecenderungan (*disposition*), yang terdiri dari komponen:
 - Mencari sebuah pernyataan yang benar dari pertanyaan
 - Mencari alasan
 - Mencoba untuk memperoleh informasi yang baik
 - Menggunakan sumber yang dapat dipercaya dan menyebutkannya
 - Memasukkan informasi/ sumber ke dalam laporan

- Mencoba mempertahankan pemikiran yang relevan
- Menjaga pikiran tetap dalam fokus perhatian
- Melihat beberapa alternatif
- Menjadi berpikir terbuka:
 - Mempertimbangkan secara serius tinjauan yang lain selain tinjauan yang kita pandang
 - Alasan dari sebuah dasar pemikiran dengan satu yang tidak disetujui
 - Tidak memberi keputusan ketika fakta dan alasan kurang sesuai
- Mengambil sebuah posisi (dan perubahan posisi) ketika fakta dan alasan sesuai
- Mencari keakuratan subyek secara benar
- Mengikuti sebuah kebiasaan yang teratur
- Menjadi lebih respon dalam merasakan tingkatan pengetahuan, dan ketidakpastian dari yang lainnya.

2. Aspek Keterampilan (*ability*)

Untuk aspek keterampilan terdiri dari 5 keterampilan dan 12 subketerampilan berpikir kritis. Secara rinci dapat dituliskan dalam Tabel 2.2.

Tabel 2.2
Aspek Keterampilan Berpikir Kritis

Keterampilan Berpikir Kritis	Sub Keterampilan Berpikir Kritis	Indikator
1. Memberikan Penjelasan Dasar	1. Memfokuskan pertanyaan	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengidentifikasi atau memformulasikan suatu pertanyaan. b. Mengidentifikasi atau memformulasikan kriteria jawaban yang mungkin c. Menjaga pikiran terhadap situasi yang sedang dihadapi
	2. Menganalisis argumen	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengidentifikasi kesimpulan b. Mengidentifikasi alasan yang dinyatakan c. Mengidentifikasi alasan yang tidak dinyatakan d. Mencari persamaan dan perbedaan e. Mengidentifikasi dan menangani ketidakrelevanan f. Mencari struktur dari sebuah pendapat/ argument g. Meringkas
	3. Bertanya dan menjawab pertanyaan klarifikasi dan pertanyaan yang menantang	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengapa? b. Apa yang menjadi alasan utama? c. Apa yang kamu maksud dengan? d. Apa yang menjadi contoh? e. Bagaimana mengaplikasikan kasus tersebut? f. Apa yang menjadikan perbedaannya? g. Apa faktanya? h. Apakah ini yang kamu katakan? i. Apalagi yang akan kamu katakan tentang itu?

Keterampilan Berpikir Kritis	Sub Keterampilan Berpikir Kritis	Indikator
2. Membangun Keterampilan Dasar	4. Mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak?	a. Keahlian b. Mengurangi konflik interest c. Kesepakatan antar sumber d. Reputasi e. Menggunakan prosedur yang ada f. Mengetahui resiko g. Kemampuan memberikan alasan h. Kebiasaan berhati-hati
	5. Mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi	a. Mengurangi praduga/ menyangka b. Mempersingkat waktu antara observasi dengan laporan c. Laporan dilakukan oleh pengamat sendiri d. Mencatat hal-hal yang sangat diperlukan e. Penguatan f. Kemungkinan dalam penguatan g. Kondisi akses yang baik h. Kompeten dalam menggunakan teknologi i. Kepuasan pengamat atas kredibilitas kriteria
3. Menyimpulkan	6. Mendeduksi dan mempertimbangkan deduksi	a. Kelas logika b. Mengkondisikan logika c. Menginterpretasikan pernyataan
	7. Menginduksi dan mempertahankan hasil induksi	a. Menggeneralisasi b. berhipotesis
	8. Membuat dan mengkaji nilai-nilai hasil pertimbangan	a. Latar belakang fakta b. Konsekuensi c. Mengaplikasikan konsep (prinsip-prinsip, hukum dan asas) d. Mempertimbangkan alternatif e. Menyeimbangkan, menimbang dan memutuskan
4. Membuat penjelasan lebih	9. Mendefinisikan istilah dan	Ada 3 dimensi: a. Bentuk: sinonim, klarifikasi,

Keterampilan Berpikir Kritis	Sub Keterampilan Berpikir Kritis	Indikator
lanjut	mempertimbangkan definisi	rentang, ekspresi yang sama, operasional, contoh dan noncontoh. b. Strategi definisi c. Konten (isi)
	10. Mengidentifikasi asumsi	a. Alasan yang tidak dinyatakan b. Asumsi yang diperlukan: rekonstruksi argument
5. Strategi dan Taktik	11. Memutuskan suatu tindakan	a. Mendefinisikan masalah b. Memilih kriteria yang mungkin sebagai solusi permasalahan c. Merumuskan alternatif-alternatif untuk solusi d. Memutuskan hal-hal yang akan dilakukan e. Mereview f. Memonitor implementasi
	12. Berinteraksi dengan orang lain	a. Member label b. Strategi logis c. Strategi retorik d. Mempresentasikan suatu posisi, baik lisan atau tulisan

Pada penelitian ini keterampilan berpikir kritis yang ditinjau meliputi 2 keterampilan, 3 sub keterampilan dan 4 indikator keterampilan berpikir kritis seperti yang diuraikan pada Tabel 2.3.

Tabel 2.3
Aspek Keterampilan Berpikir Kritis yang Diteliti

Keterampilan Berpikir Kritis	Sub Keterampilan Berpikir Kritis	Indikator
1. Menyimpulkan	1. Menginduksi dan mempertimbangkan hasil induksi	1. Berhipotesis 2. Menggeneralisasi
	2. Membuat dan mengkaji nilai-nilai hasil pertimbangan	3. Mengaplikasikan konsep

Keterampilan Berpikir Kritis	Sub Keterampilan Berpikir Kritis	Indikator
2. Strategi dan taktik	3. Memutuskan suatu tindakan	4. Memilih kriteria yang mungkin sebagai solusi permasalahan

Alasan diambilnya 2 keterampilan, 3 sub keterampilan dan 4 indikator keterampilan berpikir kritis diatas ialah disesuaikan dengan tahapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT.

D. Prestasi Belajar

Istilah prestasi berasal dari bahasa Belanda "*prestatie*," dimana menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah "hasil yang telah dicapai (dari yang telah dilakukan, dikerjakan, dsb)". Sedangkan prestasi belajar adalah "penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang dikembangkan melalui mata pelajaran, yang bersifat kognitif, lazimnya ditunjukkan dengan nilai tes atau angka nilai yang diberikan oleh guru". Adapun prestasi dapat diartikan hasil diperoleh karena adanya aktivitas belajar yang telah dilakukan (Ridwan, 2008). Istilah prestasi belajar (*achievement*) berbeda dengan hasil belajar (*learning outcome*).

Adapun mengenai pengertian belajar, belajar berasal dari kata "ajar" yang memiliki arti "petunjuk yang diberikan kepada orang supaya diketahui (diturut)". Sedangkan kata belajar sendiri memiliki beberapa makna, yaitu: "(a) memperoleh kepandaian atau ilmu, (b) berlatih, atau (c) berubah tingkah laku atau tanggapan yang disebabkan oleh pengalaman". Sedangkan menurut Gage (Dahar, 1989: 134) belajar dapat didefinisikan sebagai suatu proses dimana suatu organisme berubah perilakunya akibat pengalaman. Oleh karena itu seseorang dikatakan belajar bila

diasumsikan dalam diri orang itu terjadi suatu proses kegiatan yang mengakibatkan suatu perubahan tingkah laku.

Menurut Drs. Slameto (dalam Husniabdillah, 2007) belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri di dalam interaksi dengan lingkungannya. Jadi prestasi belajar berarti suatu hasil yang telah dicapai oleh siswa setelah melakukan kegiatan belajar. Keberhasilan seorang siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dapat dilihat dari prestasi belajar siswa tersebut.

Prestasi belajar merupakan hasil belajar siswa pada ranah kognitif saja. Ranah kognitif meliputi kemampuan pengembangan keterampilan intelektual (knowledge). Benyamin Bloom membagi prestasi ranah kognitif menjadi enam tingkat (Syambasri Munaf, 2001: 67):

1. Hafalan (*Recall/ C1*)

Hafalan merupakan kemampuan menyatakan konsep, prinsip, prosedur, atau istilah yang dipelajari tanpa harus memahami atau dapat menggunakannya. Contoh kata kerja operasional yang dapat digunakan untuk mengukur kemampuan hafalan adalah menyebutkan, mendefinisikan, dan menggambar.

2. Pemahaman (*Comprehension/ C2*)

Pemahaman merupakan salah satu jenjang kemampuan proses berfikir yang menuntut siswa untuk memahami, yang berarti mengetahui tentang suatu hal dan dapat melihatnya dari berbagai segi. Siswa dituntut untuk dapat

menafsirkan bagan, diagram atau grafik, meramalkan, mengungkap suatu konsep atau prinsip dengan kata-kata sendiri. Contoh kata kerja operasional yang dapat digunakan untuk mengukur kemampuan pemahaman adalah membedakan, menginterpretasi, dan menjelaskan.

3. Penerapan (*Application/ C3*)

Penerapan merupakan kemampuan menggunakan prinsip, teori hukum, aturan maupun metode yang dipelajari pada situasi nyata. Contoh kata kerja operasional yang dapat digunakan untuk mengukur kemampuan penerapan adalah menerapkan, menghubungkan, menghitung, menunjukkan, dan mengklasifikasikan.

4. Analisis (*Analysis/ C4*)

Analisis merupakan kemampuan untuk menganalisis, merinci materi atau konsep menjadi susunan yang teratur serta memahami hubungan antara satu materi dengan materi yang lain. Contoh kata kerja operasional yang dapat digunakan untuk mengukur kemampuan analisis adalah menganalisa, menemukan, dan membandingkan.

5. Sintesis (*Syntesis/ C5*)

Sintesis merupakan kemampuan untuk menyatukan bagian-bagian materi sehingga menjadi satu gabungan yang berpola dan berkaitan satu sama lain. Contoh kemampuan sintesis adalah kemampuan merencanakan eksperimen. Contoh kata kerja operasional yang dapat digunakan untuk mengukur kemampuan sintesis adalah mensintesis, merumuskan, dan menyimpulkan.

6. Evaluasi (*Evaluation/ C6*)

Evaluasi adalah kemampuan tertinggi yang merupakan pemberian penilaian atau keputusan terhadap nilai-nilai, atau ide-ide. Pemberian keputusan tersebut dapat dilihat dari segi tujuan, gagasan, cara kerja, pemecahan, metode, atau materi berdasarkan kriteria tertentu. Contoh kata kerja operasional yang dapat digunakan untuk mengukur kemampuan evaluasi adalah menilai, menentukan, dan memutuskan.

E. Keterkaitan antara Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT dengan Keterampilan Berpikir Kritis dan Prestasi Belajar

Pada model pembelajaran kooperatif siswa ditekankan untuk dapat bekerja sama dengan baik di dalam kelompoknya selama proses pembelajaran. Tidak hanya dalam hal mendengarkan penjelasan dari guru, tetapi juga dalam hal pengambilan data, pengolahan data, hingga penarikan kesimpulan pada saat proses praktikum atau percobaan berlangsung, dan ada pula proses turnamen akademik yang dilaksanakan di akhir pembelajaran. Dalam turnamen akademik tersebut, setiap siswa yang maju ke meja turnamen adalah perwakilan dari kelompok yang bertanggung jawab untuk memberikan skor terbaik bagi kelompoknya. Oleh karena itu siswa tersebut harus benar-benar memahami materi dan seluruh kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan agar dapat menjawab soal turnamen. Dalam hal ini guru berfungsi sebagai motivator dan fasilitator agar siswa dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan, dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT sesuai dengan tahapannya.

Berdasarkan tahapan pembelajaran kooperatif tipe TGT, tampak bahwa dalam pembelajaran ini siswa dituntut untuk mengembangkan keterampilannya berinteraksi dengan orang lain dalam memecahkan masalah dan siswa pun dituntut untuk dapat memberikan tanggapan terhadap permasalahan yang terjadi. Seperti yang diungkapkan Lie (2002:58) bahwa tipe ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Hal ini berkaitan pula dengan pendapat para ahli yang menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa. Sehingga diharapkan pembelajaran kooperatif tipe TGT ini pun dapat memberikan kontribusi yang cukup signifikan dalam pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa.

Jika dikaitkan dengan keterampilan berpikir kritis maka tahapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan kegiatan pembelajaran dapat diperlihatkan pada Tabel 2.4.

Tabel 2.4
Keterkaitan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT dengan Indikator Keterampilan Berpikir Kritis yang Diteliti

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Keterampilan Berpikir Kritis
Tahap 1 Presentasi kelas	<ul style="list-style-type: none"> • Guru melakukan presentasi materi dengan metode ceramah, demonstrasi ataupun diskusi. • Siswa memberikan hipotesis atas permasalahan yang diajukan oleh guru 	<ul style="list-style-type: none"> • Berhipotesis
Tahap 2 Belajar tim	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membagi siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar. • Siswa belajar dalam kelompoknya melakukan eksperimen dan 	<ul style="list-style-type: none"> • Memilih kriteria yang mungkin sebagai solusi • Menggeneralisasi

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Keterampilan Berpikir Kritis
	mengerjakan LKS untuk menjawab permasalahan yang diberikan.	
Tahap 3 Turnamen akademik	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dari masing-masing anggota kelompok dibagi ke dalam beberapa meja turnamen dan melakukan turnamen dengan menjawab pertanyaan yang disediakan. • Guru mengawasi jalannya turnamen akademik. 	<ul style="list-style-type: none"> • Memilih kriteria yang mungkin sebagai solusi • Menggeneralisasi • Berhipotesis • Mengaplikasikan konsep
Tahap 4 Perhitungan skor turnamen akademik	<ul style="list-style-type: none"> • Kartu pertanyaan yang didapat masing-masing anggota kelompok dikumpulkan dan dihitung skor yang didapat. 	-
Tahap 5 Rekognisi tim	<ul style="list-style-type: none"> • Tiga kelompok dengan skor tertinggi diberikan penghargaan 	-
Tahap 6 Bumping (pergeseran)	<ul style="list-style-type: none"> • Tiap meja turnamen dilakukan pergeseran posisi 	-

Selanjutnya akan dijelaskan keterkaitan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan prestasi belajar yang akan dicapai siswa. Menurut Slavin, salah satu alasan pembelajaran kooperatif digunakan dalam praktek pendidikan adalah karena pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan pencapaian prestasi siswa (Slavin, 2008:4). Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, pembelajaran kooperatif tipe TGT memiliki enam tahapan pembelajaran. Tahapan yang mempengaruhi besar prestasi siswa adalah pada tahapan penghitungan skor dan penghargaan tim. Agar kelompok siswa memperoleh skor yang besar maka tiap anggota kelompok harus menyumbangkan skor sebanyak-banyaknya untuk

kelompoknya. Semakin besar skor kelompoknya, maka semakin besar pula kesempatan siswa untuk meraih penghargaan.

Adanya tahapan penghitungan skor dan penghargaan tim, memacu siswa untuk mencapai skor yang lebih tinggi. Untuk mencapai skor yang tinggi, maka setiap anggota kelompok harus saling membantu, seorang siswa dikatakan berhasil apabila seluruh anggota kelompoknya berhasil. Jika seluruh anggota telah berhasil, maka akan menghasilkan skor tim yang besar. Dengan demikian prestasi siswa mengalami peningkatan.

Pemilihan aspek ranah kognitif hapalan (C1), pemahaman (C2), dan penerapan (C3) untuk diteliti bahwa pada dasarnya setiap aspek ranah kognitif saling berkaitan dan menjadi prasarat untuk ranah kognitif tingkat selanjutnya dan disesuaikan dengan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) pada pokok bahasan momentum dan impuls.

Jika dikaitkan dengan aspek ranah kognitif hapalan (C1), pemahaman (C2), dan penerapan (C3) maka tahapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*guided-inquiry*) dan kegiatan pembelajaran dapat diperlihatkan pada Tabel 2.5.

Tabel 2.5
Keterkaitan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT dengan Aspek Prestasi Belajar

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Aspek Prestasi Belajar
Tahap 1 Presentasi kelas	<ul style="list-style-type: none"> • Guru melakukan presentasi materi dengan metode ceramah, demonstrasi ataupun diskusi. • Siswa memberikan hipotesis atas permasalahan yang diajukan oleh guru 	<ul style="list-style-type: none"> • Hapalan (C1), • Pemahaman (C2), dan • Penerapan (C3)
Tahap 2	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membagi siswa ke 	<ul style="list-style-type: none"> • Hapalan (C1),

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Aspek Prestasi Belajar
Belajar tim	<p>dalam kelompok-kelompok belajar.</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa belajar dalam kelompoknya melakukan eksperimen dan mengerjakan LKS untuk menjawab permasalahan yang diberikan. 	<ul style="list-style-type: none"> Pemahaman (C2), dan Penerapan (C3)
Tahap 3 Turnamen akademik	<ul style="list-style-type: none"> Siswa dari masing-masing anggota kelompok dibagi ke dalam beberapa meja turnamen dan melakukan turnamen dengan menjawab pertanyaan yang disediakan. Guru mengawasi jalannya turnamen akademik. 	<ul style="list-style-type: none"> Hapalan (C1), Pemahaman (C2), dan Penerapan (C3)
Tahap 4 Perhitungan skor turnamen akademik	<ul style="list-style-type: none"> Kartu pertanyaan yang didapat masing-masing anggota kelompok dikumpulkan dan dihitung skor yang didapat. 	-
Tahap 5 Rekognisi tim	<ul style="list-style-type: none"> Tiga kelompok dengan skor tertinggi diberikan penghargaan 	-
Tahap 6 Bumping (pergeseran)	<ul style="list-style-type: none"> Tiap meja turnamen dilakukan pergeseran posisi 	-