

PEMBELAJARAN FISIKA DENGAN PENDEKATAN KOOPERATIF MODEL *TEAM GAME TOURNAMENT* (TGT) SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KOMPETENSI SOSIAL MAHASISWA

Oleh : Ahmad Fauzi

Staf Pengajar Program Pendidikan Fisika FKIP Universitas Sebelas Maret
Jln. Ir. Sutami No. 36 A Ketingan Surakarta

Abstrak

Penyelenggaraan pembelajaran di perguruan tinggi harus relevan dan hasilnya harus dapat memenuhi standar kebutuhan masyarakat luas. Salah satu langkah yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di perguruan tinggi diantaranya dengan mengubah paradigma pendidikan yakni pendidikan bukan hanya sebatas pemahaman singkat mengenai sesuatu, tetapi lebih merupakan proses penguasaan ilmu pengetahuan yang fungsional berdasarkan kerangka berfikir ilmiah. Dalam menghadapi dinamika masyarakat dan tuntutan perubahan zaman, perguruan tinggi harus membekali lulusannya dengan kompetensi kognitif, selain itu kompetensi sosial seperti kemampuan bekerja sama dan berkomunikasi juga harus ditanamkan pada mahasiswa sejak dini. Dengan penerapan pendekatan pembelajaran kooperatif model TGT memungkinkan kompetensi kognitif dan sosial lebih mudah akan tercapai.

Kata Kunci: kooperatif, TGT, kompetensi sosial

1. Pendahuluan

Salah satu mata kuliah wajib yang harus ditempuh mahasiswa Jurusan Teknik dan sains diantaranya adalah Fisika. Keberhasilan pembelajaran mata kuliah Fisika, seperti halnya matakuliah lain, dipengaruhi oleh banyak faktor. Secara garis besar faktor-faktor itu dapat dibedakan menjadi dua yaitu faktor dari dalam diri mahasiswa (intern) dan faktor dari luar diri mahasiswa (ekstern). Faktor dari dalam diri mahasiswa misalnya minat, bakat, inteligensi, kesiapan, perhatian dan motivasi. Sedangkan untuk faktor dari luar diri mahasiswa misalnya lingkungan keluarga, metode mengajar, kurikulum, serta sarana dan prasarana belajar. Hasil belajar yang optimal dapat dicapai manakala faktor-faktor penunjang proses belajar di atas mendukung kegiatan belajar. Fisika adalah ilmu yang mengkaji interaksi antara energi dan materi yang menjadi dasar bagi ilmu pengetahuan alam dan teknologi. Dalam pembelajaran Fisika di perguruan tinggi, mahasiswa diharapkan tidak hanya menguasai konsep-konsep fisika secara teori tetapi juga harus mampu menggunakan metode ilmiah untuk

membuktikan konsep-konsep fisika yang didapat dari teori tersebut. Pada kenyataannya berdasarkan hasil beberapa penelitian tentang persepsi siswa/mahasiswa terhadap fisika disimpulkan bahwa fisika sering dianggap sebagai ilmu yang sulit. Oleh karena itu perlu dilakukan cara-cara pembelajaran non konvensional yang mampu melibatkan mahasiswa secara dalam pembelajaran sehingga mahasiswa dapat mengikuti pembelajaran secara menyenangkan.

2. Pembahasan

Salah satu strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan kerjasama antar sesama mahasiswa adalah belajar dengan kerjasama (*Cooperative learning*) dalam kelompok kecil yang heterogen. Secara umum, pembelajaran dengan pembelajaran kooperatif mempunyai karakteristik sebagai berikut: (1) mahasiswa bekerjasama dalam tim untuk menguasai materi akademik, (2) tim dibuat heterogen dari mahasiswa yang berprestasi tinggi, sedang, dan rendah, laki-laki dan perempuan, dan berasal dari latar belakang

etnik berbeda (Slavin, 2008: 8). Made (2009: 189) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang secara sadar menciptakan interaksi yang *silih asah* sehingga sumber belajar bagi mahasiswa bukan hanya buku ajar dan dosen saja, tetapi juga teman sesama mahasiswa. Effandi dan Zanaton (2007: 35) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif dapat digunakan sebagai alternatif untuk mengurangi metode penggunaan pembelajaran tradisional. Effandi dan Zanaton juga menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif sangat efektif ketika mahasiswa terlibat aktif dalam menyampaikan ide, pendapat dan bekerja sama untuk menyelesaikan tugas akademiknya.

Pembelajaran kooperatif berbeda dengan pembelajaran tradisional. Menurut Sugiyanto (2007: 24-25), perbedaan antara kelompok pembelajaran kooperatif dengan kelompok pembelajaran tradisional diuraikan dengan penjelasan berikut. Pada model pembelajaran kooperatif akan muncul adanya saling ketergantungan positif, saling membantu dan saling memberikan motivasi sehingga ada interaksi promotif, kelompok belajar heterogen, baik dalam kemampuan akademik, jenis kelamin, ras, etnik dan sebagainya sehingga dapat saling mengetahui siapa yang memerlukan bantuan dan siapa yang dapat memberikan bantuan. Pada model pembelajaran tradisional biasanya dosen sering membiarkan adanya mahasiswa yang mendominasi kelompok atau menggantungkan diri pada kelompok, sedangkan pada kelompok belajar terdiri atas mahasiswa yang sifatnya homogen. Pada model pembelajaran kooperatif terdapat satu hal penting yang susah diperoleh dengan pembelajaran tradisional yaitu keterampilan sosial yang diperlukan dalam kerja gotong royong seperti kepemimpinan, kemampuan berkomunikasi, mempercayai orang lain,

dan mengelola konflik secara langsung diajarkan dalam proses pembelajaran.

Rahmat (2011) menyatakan bahwa elemen dasar dalam pembelajaran kooperatif meliputi beberapa prinsip yaitu: mahasiswa harus merasakan berhasil atau gagal bersama-sama, mahasiswa bertanggungjawab atas setiap anggota kelompok, seperti diri mereka dalam mempelajari tugas yang diberikan, mahasiswa harus melihat bahwa mereka memiliki tujuan yang sama, mahasiswa harus membagi tugas dan membagi tanggungjawab yang sama antar anggota kelompok mahasiswa akan diberikan evaluasi atau penghargaan yang berlaku untuk semua anggota kelompok, mahasiswa berbagi kepemimpinan saat mereka memperoleh keterampilan untuk bekerjasama selama belajar. Dengan demikian dapat dikemukakan bahwa dalam pembelajaran kooperatif ini, peranan mahasiswa dalam kelompoknya sangat penting. Peran mahasiswa dalam kelompok inilah yang diharapkan dapat membiasakan siswa/mahasiswa untuk dapat bekerja sama dan berkomunikasi dengan orang lain yang sangat berguna bagi hidupnya kelak. Hal ini sangat sesuai dengan pendapat Sugiyanto (2007) menyatakan yang menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif memiliki banyak keuntungan yaitu pembelajaran kooperatif dapat: (1) meningkatkan kepekaan dan kesetiakawanan sosial, (2) meningkatkan kesediaan menggunakan ide orang lain yang dirasa lebih baik, (3) memudahkan mahasiswa melakukan penyesuaian sosial, (4) memungkinkan para mahasiswa saling belajar mengenai sikap, keterampilan, informasi, perilaku sosial dan pandangan-pandangan, (5) membangun persahabatan yang dapat berlanjut hingga masa dewasa, (6) meningkatkan rasa saling percaya kepada sesama manusia, dan (7) menghilangkan sifat mementingkan kepentingan diri sendiri atau egois.

Pembelajaran kooperatif adalah suatu sistem yang di dalamnya terdapat elemen-elemen yang saling terkait. Made Wena (2009) menyatakan ada berbagai elemen yang merupakan ketentuan pokok dalam pembelajaran kooperatif, yaitu:

1) Saling Ketergantungan Positif (*Positive Interdependence*)

Dosen/guru dituntut dapat menciptakan suasana belajar yang mendorong mahasiswa merasa saling membutuhkan. Dalam pembelajaran kooperatif setiap anggota kelompok sadar bahwa mereka perlu bekerjasama untuk mencapai tujuan. Saling ketergantungan dapat dicapai melalui: a) saling ketergantungan dalam mencapai tujuan, b) saling ketergantungan menyelesaikan tugas, c) saling ketergantungan bahan atau sumber, d) saling ketergantungan peran, dan e) saling ketergantungan hadiah.

2) Akuntabilitas Individu (*Individual Accountability*)

Dalam pembelajaran kooperatif, setiap mahasiswa harus melakukan hal terbaik untuk kelompoknya, karena penilaian dilakukan secara individu dan kelompok..

3) Interaksi Tatap Muka (*Face to Face Interaction*)

Interaksi tatap muka akan memaksa mahasiswa berkomunikasi secara efektif bukan hanya mahasiswa dengan mahasiswa, namun juga mahasiswa dengan dosen. Interaksi semacam ini sangat penting karena mahasiswa merasa lebih mudah belajar dengan sesamanya.

4) Keterampilan Menjalinkan Hubungan antar Pribadi (*Use of Collarative*)

Keterampilan sosial seperti tenggang rasa, sikap sopan terhadap teman, mengkritik ide bukan mengkritik teman, berani mempertahankan pikiran logis, tidak mendominasi orang lain, mandiri, dan berbagai sifat lain yang bermanfaat dalam menjalin hubungan antar pribadi tidak hanya diasumsikan tetapi secara sengaja diajarkan oleh guru. mahasiswa

yang tidak dapat menjalin hubungan antar pribadi akan memperoleh teguran dari dosen maupun sesama teman.

Dalam pembelajaran dengan TGT (*Team Game Tournament*) dosen harus mampu memilih materi secara tepat yaitu materi yang dapat dibuat permainan (game akademik). Slavin (2008: 163-185) menyatakan bahwa terdapat lima komponen utama dalam pembelajaran kooperatif metode TGT (*Team Game Tournament*), yaitu presentasi kelas, belajar tim, *game*, turnamen dan penghargaan tim.

Presentasi kelas digunakan guru/dosen untuk memperkenalkan materi perkuliahan dengan pengajaran langsung atau diskusi perkuliahan yang dipimpin oleh dosen ataupun presentasi *audiovisual*. Pada saat presentasi kelas ini mahasiswa harus memperhatikan dan memahami materi yang disampaikan dosen, karena akan membantu mahasiswa bekerja lebih baik pada saat kerja tim dan pada saat turnamen karena skor turnamen akan menentukan skor tim mereka.

Belajar kelompok dilakukan dalam sebuah tim. Setiap tim terdiri dari 4 atau 5 mahasiswa yang dipilih secara heterogen. Fungsi tim adalah untuk mempermudah anggota tim dalam memahami materi dan untuk mempersiapkan anggota kelompok agar bekerja dengan baik dan optimal pada saat turnamen.

Kegiatan tim adalah diskusi antar anggota, saling membandingkan jawaban dan mengoreksi miskonsepsi anggota tim. Tim merupakan komponen terpenting dalam pembelajaran kooperatif metode TGT. Selama belajar dalam tim mahasiswa mempelajari lembar kerja yang diberikan oleh dosen dan saling membantu bila ada anggota kelompoknya yang belum menguasai materi pelajaran.

Game/permainan terdiri atas pertanyaan-pertanyaan yang isinya relevan dengan materi dalam presentasi kelas dan pelaksanaan kerja tim. Bentuk *game* bermacam-macam diantaranya: ular tangga, teka-teki silang, dadu, tebak kata, dan roda impian (*Wheel of fortune*). Roda impian merupakan sarana permainan berupa suatu roda bernomor yang dimainkan dengan cara diputar. Selain roda bernomor diperlukan juga satu set kartu pertanyaan dan satu set kartu jawaban.

Turnamen dilaksanakan setelah dosen memberikan presentasi kelas dan setiap tim telah melaksanakan kerja kelompok. Dalam proses kerja kelompok, mahasiswa disediakan lembar kerja mahasiswa (LKM) yang dikerjakan kelompok yang dinilai dan nilainya digunakan untuk menentukan kelompok yang mendapatkan kesempatan pertama untuk melakukan permainan. Pada proses permainan, mahasiswa dalam setiap kelompok maju dan memainkan permainan akademik. Perolehan nilai setiap mahasiswa berkontribusi pada nilai akhir kelompok.

Permainan disusun untuk menguji pengetahuan yang dicapai mahasiswa dan biasanya disusun dalam pertanyaan-pertanyaan yang relevan dengan materi dalam presentasi kelas dan pelaksanaan kerja tim. Penguasaan materi perkuliahan dan kreativitas mahasiswa merupakan modal untuk bertanding. Penguasaan materi yang luas dapat membantu mahasiswa menjawab pertanyaan dengan mudah dan memungkinkan mahasiswa menciptakan ide-ide yang brilian. Suasana yang menarik atau menyenangkan menyebabkan para mahasiswa bersemangat dan memacu mereka untuk melakukan yang terbaik (Rahmat :2011).

Tim yang mendapat nilai tertinggi pada permainan yaitu tim yang paling banyak menjawab benar pertanyaan-pertanyaan selama permainan berlangsung mendapatkan *reinforcement* atau

penghargaan. Dalam pembelajaran kooperatif metode TGT, meskipun proses belajar secara berkelompok tetapi prestasi belajar yang diukur merupakan prestasi belajar individu. Dengan metode ini diharapkan mahasiswa akan terpacu untuk belajar dan tidak ada rasa takut atau malas untuk mempelajari materi yang disampaikan dosen.

Pembelajaran dengan pendekatan kooperatif dengan metode TGT secara empiris terbukti mampu meningkatkan prestasi belajar dan keaktifan siswa/mahasiswa. Diantara penelitian tersebut adalah Erlika (2009), berdasarkan hasil penelitiannya menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh metode pembelajaran TGT menggunakan permainan ular tangga dan TTS terhadap prestasi belajar kimia. Metode pembelajaran TGT menggunakan permainan ular tangga dan Teka Teki Silang dapat meningkatkan prestasi belajar kimia siswa. Tri (2007), berdasarkan hasil penelitiannya menyimpulkan bahwa pembelajaran kimia dengan metode TGT menggunakan permainan ular tangga lebih baik dibandingkan menggunakan permainan Pyramid terhadap Prestasi Belajar Sistem Koloid. Rosa (2010), berdasarkan hasil penelitiannya menyimpulkan bahwa menunjukkan pembelajaran kooperatif TGT (*Teams Game Tournaments*) menggunakan roda impian (*Wheel of fortune*) berbantuan media flash dilengkapi LKS dapat meningkatkan kualitas belajar hidrokarbon. Arina (2009) menunjukkan ada perbedaan pengaruh antara penggunaan pendekatan konstruktivisme melalui model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan tipe Jigsaw II terhadap kemampuan kognitif Fisika siswa pada pokok bahasan Bunyi.

3. Penutup

Tugas dosen adalah sebagai fasilitator, dosen bukanlah satu-satunya sumber informasi bagi mahasiswa. Perguruan tinggi harus mampu mengikuti dinamika

masyarakat dan tuntutan zaman sehingga mahasiswa selain dibekali dengan kompetensi kognitif perlu juga dibekali dengan kompetensi sosial seperti kemampuan berkomunikasi dan bekerja sama. Dengan penerapan pendekatan pembelajaran kooperatif model TGT memungkinkan kompetensi kognitif dan sosial lebih mudah akan tercapai.

DAFTAR PUSTAKA

- Arina Anggarina. 2009. *Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) dan Jigsaw II Ditinjau Dari Minat Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Bunyi Di SMP Kelas VIII*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Effandi Zakaria and Zanaton Iksan. 2007. *Promoting Cooperative Learning in Science and Mathematics Education: Malaysian Perspective*. Eurasian Journal of Mathematics, Science & Technology Education, 3, 35-39.
- Ellen R. Auster dan Krista K. Wylie. 2006. *Creating Active Learning in the Classroom: A Systematic Approach*. *Journal of Management Education* 2006; 30; 333. Diakses 31 Januari 2011 dari www.sagepub.com.
- Erlika Setyaningsih. 2009. *Pembelajaran Kooperatif Metode TGT Menggunakan Permainan Ular Tangga dan Teka-Teki Silang Dalam Bentuk Media Flash dengan Memperhatikan Memori dan Emotional Quotient (EQ)*. Surakarta. UNS Press
- Lundgren, Linda. 1994. *Cooperative Learning In The Science Classroom*. New York: McGraw-Hill
- Made Wena. 2009. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer Suatu Pendekatan Konseptual Operasional*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Rahmat, A.2011. *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Model Team Games Tournament dengan Bantuan Animasi untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar dan Kemampuan Kognitif Siswa pada Materi bunyi Kelas VIII F SMP KASATRIYAN 1 SURAKARTA Tahun Pelajaran 2010/2011*. Skripsi. Surakarta: Universitas Sebelas Maret
- Rosa Dewi Pratiwi. 2010. *Penerapan Pembelajaran Kooperatif TGT (Teams Games Tournaments) Berbantuan Media Flash Dilengkapi LKS Untuk Meningkatkan Kualitas Belajar Hidrokarbon Siswa Kelas X.7 SMA Muhammadiyah 1 Surakarta Tahun Ajaran 2009/2010*. Skripsi. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Slavin, Robert E. 2008. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Diterjemahkan oleh Nurulita Yusron. Bandung : Nusa Media.
- Sugiyanto. 2007. *Modul Pendidikan dan Pelatihan Profesi Guru (PLPG) Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Surakarta: UNS
- Tri Murni. 2007. *Pengaruh Pembelajaran Kimia dengan Metode TGT Menggunakan Permainan Ular Tangga dan Pyramid Terhadap Prestasi Belajar Sistem Koloid dengan Memperhatikan Kemampuan Awal Siswa*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret
- Wahyu Lestari. 2007. *Studi Komparasi Pembelajaran Kooperatif TGT (Teams Games Tournaments) Menggunakan Teka-Teki Silang dan roda Impian dengan Memperhatikan Interaksi Sosial Siswa Terhadap Prestasi Belajar Siswa pada Materi Pokok Sistem Periodik Unsur Kelas X SMA Negeri 1 Colomadu Tahun Pelajaran 2006/2007*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret