

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAMS GAMES TOURNAMENT* (TGT) TERHADAP PRESTASI BELAJAR FISIKA SISWA KELAS VIII

Eling Jiwangga¹⁾*
Hidayati²⁾

1) 2) Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan.
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa, Yogyakarta.
*elingjiwangga@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini secara deskriptif bertujuan mengetahui kecenderungan prestasi belajar fisika siswa kelas VIII yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan menggunakan model pembelajaran konvensional. Secara komparatif bertujuan mengetahui perbedaan prestasi belajar fisika pokok bahasan cahaya siswa kelas VIII yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan model konvensional. Sampel diambil dengan teknik *random sampling*, pengumpulan data menggunakan teknik dokumentasi dan tes. Hasil uji-t diperoleh $t_{hitung} = 5,103$ dengan $p = 0,000$. Ada perbedaan yang sangat signifikan prestasi belajar fisika siswa kelas VIII yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional. Rerata prestasi belajar fisika yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT lebih tinggi dari rerata prestasi belajar fisika yang diajar dengan model pembelajaran konvensional. Berarti ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TGT terhadap prestasi belajar fisika siswa kelas VIII.

Kata kunci: *Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT, Prestasi Belajar Fisika.*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan media utama dalam rangka mencerdaskan bangsa, karena dengan pendidikan dapat menciptakan generasi-generasi muda yang intelektual. Agar bangsa Indonesia dapat bersaing dalam perkembangan teknologi, maka para generasi muda diharapkan mampu untuk menguasai ilmu pengetahuan sejak dini. Dalam menciptakan generasi yang

intelektual ada faktor-faktor yang mempengaruhi. Misalnya kemampuan siswa dalam memahami materi yang disampaikan, kemampuan guru dalam menyajikan materi, suasana kelas, sarana prasarana yang mendukung, bobot materi yang disampaikan, metode pembelajaran, dan lain sebagainya.

Dalam pembelajaran fisika perlu penguasaan konsep, agar dalam penyampaian materi tenaga pendidik (guru) tidak melakukan

kesalahan yang menyebabkan siswa tidak memahami materi yang disampaikan. Selain penguasaan konsep, dalam pembelajaran fisika perlu adanya metode pembelajaran yang tepat dalam menyajikan materi, agar siswa dapat menyerap dan memahami materi yang disampaikan.

Akan lebih baik ketika penyajian sebuah materi tidak hanya tenaga pendidik (guru) saja yang aktif, namun perlu keaktifan siswa agar konsep fisika dapat dikuasai dengan baik. Selain keaktifan siswa, kita perlu mengembangkan konsep fisika dengan sebuah permainan, agar siswa lebih tertarik dan akan menumbuhkan motivasi khusus bagi siswa untuk dapat mempelajari dan menguasai materi yang disampaikan.

Prestasi yang baik merupakan harapan yang diinginkan oleh siswa maupun guru. Prestasi akan tercapai apabila siswa melakukan kegiatan dengan sungguh-sungguh atau dengan kegigihan dan optimisme. Menurut Poerwadarminta (2007:768) "Prestasi adalah hasil yang dicapai dari apa yang sudah dikerjakan, belajar merupakan kegiatan mental yang tidak dapat disaksikan dari luar untuk memperoleh dan mengumpulkan sejumlah ilmu pengetahuan yang membawa perubahan dan kecakapan baru". Prestasi belajar juga merupakan tolak ukur atau gambaran mengenai seberapa besar siswa mampu memberikan timbal balik dari setiap evaluasi yang diberikan.

Dalam pembelajaran sering

kali proses penyampaian materi dan komunikasinya hanya terjadi satu arah saja yaitu dari guru ke siswa artinya model pembelajaran masih menggunakan model pembelajaran konvensional atau ceramah. Menurut Sanjaya (2014:147) "Model pembelajaran konvensional adalah cara menyajikan pelajaran melalui penuturan lisan atau penjelasan langsung kepada sekelompok siswa". Hal ini membuat siswa kurang mampu berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran, kegiatan yang dilakukan siswa hanya mendengar, mencatat apa yang disampaikan guru selain itu siswa menjadi cepat bosan dan cenderung tidak memperhatikan guru sehingga prestasi belajarnya kurang maksimal.

Menurut Rusman (2012: 229) "Guru dituntut dapat memilih model pembelajaran yang dapat memacu semangat setiap siswa untuk secara aktif ikut terlibat dalam pengalaman belajarnya". Dalam hal ini model pembelajaran memiliki peran strategis dalam upaya mendongkrak keberhasilan proses belajar mengajar. Model pembelajaran bergerak dengan melihat kondisi kebutuhan siswa, sehingga guru diharapkan mampu menyampaikan materi dengan tepat dan siswa diharapkan dapat tertarik dan terus tertarik mengikuti pelajaran, dengan keingintahuan yang berkelanjutan. Siswa diharapkan mampu melatih dan mengembangkan dirinya sendiri untuk mampu memecahkan permasalahan baik permasalahan masa kini maupun permasalahan dimasa yang akan datang.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mencapai hal tersebut adalah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT. Menurut Suprijono (2013:56) "Model pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran dimana siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil yang berkemampuan campuran". Menurut De Vries et al. dalam Van Wyk (2011: 186) "... TGT paling tepat untuk mengajar dengan baik, didefinisikan tujuan dengan satu jawaban yang benar, seperti perhitungan-perhitungan matematika dan aplikasi-aplikasi, penggunaan bahasa dan ilmu mekanik, geografi dan keterampilan-keterampilan membuat peta, dan konsep-konsep sains".

Model pembelajaran kooperatif tipe TGT mengajak siswa untuk lebih percaya diri, bertanggung jawab, lebih aktif, dan lebih peka terhadap sesama. Model pembelajaran kooperatif tipe TGT diharapkan dapat memberikan latihan dan kemampuan setiap individu untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapinya.

Menurut hasil Putra (2014:1) "Dari rata-rata hasil belajar IPA diketahui siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran Teams Games Tournament lebih baik dari siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional dengan $t_{hitung} = 53,46 > t_{tabel} = 2,02$ " Hasil penelitian dari Rusmawati (2013:1) "Model pembelajaran sangat berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika. Perbedaan prestasi

belajar yang dihasilkan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif TGT lebih unggul daripada model pembelajaran langsung". Hasil penelitian Lina (2013:3) "Rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT lebih tinggi daripada kelompok siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional, dengan rata-rata kelas eksperimen 7,83 dan kelas kontrol 5,83 dengan menggunakan $t_{hitung} = 3,835 > t_{tabel} = 1,678$ "

Berdasarkan temuan tersebut model pembelajaran kooperatif tipe TGT memberikan pengaruh positif terhadap prestasi belajar siswa. Pemilihan model pembelajaran yang tepat diharapkan mampu memaksimalkan prestasi belajar siswa. Siswa diharapkan mampu berperan aktif dalam pembelajaran dikelas dengan bantuan guru. Dengan keterampilan berfikir dan keterampilan dalam pemecahan masalah sehingga siswa lebih memahami isi pelajaran yang pada akhirnya akan membuat prestasi belajar IPA khususnya fisika menjadi lebih maksimal. Permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini yaitu: "Adakah pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TGT terhadap prestasi belajar fisika siswa kelas VIII?"

METODE

Penelitian ini termasuk dalam kategori *Quasi Experiment*, yaitu penelitian yang mendekati eksperimen semu. Desain penelitian yang digunakan dalam

penelitian ini adalah desain *pretest-posttest design*.
 penelitian menurut Arikunto
 (2010:126), yakni *control group*

Tabel.1 Desain Penelitian

Kelompok	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Model TGT	T ₁	X	T ₂
Model Konvensional	T ₁	-	T ₂

Keterangan:

- T₁ = *Pretest* (tes awal), yaitu diambil dari nilai UAS semester ganjil tahun pelajaran 2014/2015
- T₂ = *Posttest* (tes akhir), yaitu kemampuan akhir siswa
- X = Perlakuan pembelajaran dengan model TGT
- = Tanpa perlakuan (pembelajaran dengan model konvensional)

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 3 Watumalang yang terletak di kabupaten Wonosobo Jawa Tengah, dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2014/2015. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VIII, yang terdiri dari 5 kelas (VIII A, VIII B, VIII C, VIII D, VIII E) sejumlah 149 orang.

Sampel diambil dengan teknik *random sampling*, yaitu dari 5 kelas yang ada diambil 2 kelas secara *random* dengan cara diundi. Hasilnya terpilih kelas VIII E sebanyak 30 siswa sebagai kelompok eksperimen dan kelas VIII D sebanyak 30 siswa sebagai kelompok kontrol tanpa perlakuan yaitu menggunakan pembelajaran konvensional. Kedua kelas mendapatkan materi pembelajaran dengan materi yang sama yaitu cahaya.

Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik dokumentasi dan teknik tes. Dalam penelitian ini teknik dokumentasi digunakan untuk memperoleh data nilai ujian akhir semester (UAS) kelas VIII semester 1 SMP Negeri 3 Watumalang Tahun Ajaran

2014/2015. Untuk mengetahui kemampuan awal yang sama atau tidak, diuji dengan menggunakan uji-t. Dari hasil perhitungan uji-t kemampuan awal diperoleh dengan $p = 0,806$, karena $p > 0,05$ berarti kedua kelompok memiliki kemampuan awal yang sama. Teknik tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data tentang prestasi belajar fisika siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Watumalang pada pokok bahasan cahaya dengan bentuk tes objektif tipe pilihan ganda yang berjumlah 30 butir soal masing-masing 4 pilihan jawaban, dimana untuk jawaban yang benar diberi skor 1 dan untuk jawaban salah diberi skor 0 yang mencakup aspek pengetahuan (C1), pemahaman (C2), aplikasi (C3), dan aspek analisis (C4). Sebelum menguji hipotesis dalam penelitian maka dilakukan uji prasyarat analisis meliputi uji normalitas sebaran dan uji homogenitas. Pengujian hipotesis menggunakan uji-t dengan bantuan komputer SPS Sutrisno Hadi dan Yuni Pamardingsih.

HASIL PEMBAHASAN

Untuk mengetahui kecenderungan prestasi belajar yang diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan model pembelajaran konvensional, dilakukan tes prestasi belajar dan digunakan dengan kriteria sebagai berikut.

$$\text{Skor maksimal ideal} = 24 \times 1 = 24$$

$$\text{Skor minimal ideal} = 24 \times 0 = 0$$

$$M_{\text{ideal}} = \frac{1}{2} (\text{Skor maksimum ideal} + \text{Skor minimum ideal})$$

$$= \frac{1}{2} (24+0)$$

$$= 12$$

$$SD_{\text{ideal}} = \frac{1}{6} (\text{Skor maksimum ideal} - \text{Skor minimum ideal})$$

$$= \frac{1}{6} (24-0)$$

$$= 4$$

Berdasarkan rerata ideal dan simpangan baku ideal yang ada dapat ditentukan kriteria sebagai berikut.

$$18 < \bar{X} \leq 24 = \text{Sangat Tinggi}$$

$$14 < \bar{X} \leq 18 = \text{Tinggi}$$

$$10 < \bar{X} \leq 14 = \text{Sedang}$$

$$6 < \bar{X} \leq 10 = \text{Rendah}$$

$$0 \leq \bar{X} \leq 6 = \text{Sangat Rendah}$$

Adapun kecenderungan prestasi belajar fisika masing-masing kelompok, data yang diperoleh dari tes prestasi belajar fisika dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel.2 Data Tes Prestasi Belajar Fisika

Skor	TGT	Konvensional
Tertinggi	24	20
Terendah	7	5
Rerata	17,233	11,200
SB	4,939	4,189

Dari hasil penelitian diperoleh skor rerata prestasi belajar fisika yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT adalah 17,233 yang berada dalam interval $14 < \bar{X} \leq 18$ merupakan kategori tinggi sehingga dapat disimpulkan bahwa kecenderungan prestasi belajar fisika siswa kelas VIII yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT termasuk dalam kategori tinggi. Hal ini disebabkan karena adanya beberapa faktor yang mendukung dalam proses pembelajaran di kelas sehingga dapat berjalan dengan baik dan siswa tertarik dengan materi pelajaran fisika.

Berikut adalah faktor-faktor pendukung pelaksanaan pada

kelompok siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Watumalang yang diajar dengan menggunakan model kooperatif tipe TGT: 1) Pembelajaran berjalan dua arah dan tidak monoton; 2) Motivasi siswa tinggi; 3) Adanya kesadaran tinggi serta tanggung jawab dari guru dan siswa. Siswa mampu untuk berinteraksi, bersosialisasi, saling bertanya dan mengemukakan pendapat dalam kelompoknya, meskipun membutuhkan waktu pembelajaran yang lebih lama dari biasanya dengan terlibatnya siswa secara langsung dalam menemukan penerapan konsep-konsep fisika yang akan dipelajari maka pembelajaran lebih menyenangkan sehingga teori atau konsep fisika yang

diperoleh oleh siswa tidak mudah hilang.

Dari hasil penelitian juga diperoleh skor rerata prestasi belajar fisika yang diajar menggunakan model konvensional adalah 11,200 yang berada dalam interval $10 < \bar{X} \leq 14$ merupakan kategori sedang sehingga dapat disimpulkan bahwa kecenderungan prestasi belajar fisika siswa kelas VIII yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional termasuk dalam kategori sedang.

Berikut faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan pembelajaran pada kelompok siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional antara lain proses pembelajaran cenderung berjalan satu arah karena guru hanya menyajikan pelajaran secara lisan

dan tertulis, sehingga keterlibatan siswa cenderung pasif, tidak aktif seperti yang diharapkan. Selain itu siswa akan menjadi jenuh dan merasa bosan jika dalam proses belajar tidak memiliki peranan dan tidak melakukan sesuatu, siswa cenderung tidak memperhatikan penjelasan guru sehingga apa yang disampaikan guru tidak terserap dengan baik oleh siswa yang pada akhirnya kecenderungan model pembelajaran konvensional lebih rendah dari pada model TGT.

Selanjutnya, data prestasi belajar siswa dilakukan uji normalitas sebaran dan uji homogenitas varian dengan menggunakan bantuan komputer SPS edisi Sutrisno Hadi dan Yuni Pamardingsih. Adapun rangkuman data hasil perhitungan uji normalitas sebaran dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel.3 Data Hasil Uji Normalitas

Kelompok	SB	Db	χ^2_{hitung}	p	Sebaran
TGT	4,393	9	6,415	0,698	Normal
Konvensional	4,189	9	8,930	0,444	Normal

Dari tabel diatas diperoleh bahwa untuk model pembelajaran kooperatif tipe TGT nilai $\chi^2_{hitung} = 6,415$ dengan $p = 0,698$ sedangkan model pembelajaran konvensional

nilai $\chi^2_{hitung} = 8,930$ dengan $p = 0,444$ karena $p > 0,05$ berarti sebaran data tes prestasi belajar fisika untuk kedua kelompok berdistribusi normal.

Tabel.4 Data Hasil Uji Homogenitas Varians

Kel	N	Varian	F_{hitung}	p	Ket
TGT	30	24,392	1,390	0,190	Homogen
Konvensional	30	17,545			

Dari hasil perhitungan diperoleh $F_{hitung} = 1,390$ dan $p = 0,190$ karena $p > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari varians kedua kelompok homogen. Selanjutnya Pengujian hipotesis dalam penelitian ini diuji

dengan teknik uji-t dengan kriteria jika $p \leq 0,05$ dan sangat signifikan $p \leq 0,01$ maka hipotesis yang diajukan diterima. Adapun rangkuman data hasil perhitungan uji-t dapat dilihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Data Hasil Uji-t Tes Prestasi Belajar Fisika

Kel	N	\bar{X}	SB	t_{hitung}	p
TGT	30	17,233	4,939	5,103	0,000
Konvensional	30	11,200	4,189		

Dari perhitungan diperoleh $t_{hitung} = 5,103$ dan $p = 0,000$ karena $p \leq 0,01$ maka hipotesis dapat diterima dan sangat signifikan, jadi ada perbedaan yang sangat signifikan antara siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada pokok bahasan cahaya siswa kelas VIII. Rerata prestasi belajar fisika yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT lebih tinggi dari rerata prestasi belajar fisika yang diajar dengan model pembelajaran konvensional. Berarti ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TGT terhadap prestasi belajar fisika siswa kelas VIII”.

KESIMPULAN

Ada perbedaan yang sangat signifikan prestasi belajar fisika antara yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional. Rerata prestasi belajar fisika yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT lebih tinggi dari rerata prestasi belajar fisika yang diajar dengan model pembelajaran konvensional. Berarti ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TGT

terhadap prestasi belajar fisika siswa kelas VIII.

Model pembelajaran kooperatif tipe TGT bisa menjadi alternatif model pembelajaran untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam memahami konsep dalam pelajaran IPA khususnya fisika yang pada akhirnya akan meningkatkan prestasi belajar fisika.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Lina, Martina. 2013. *Pengaruh kooperatif tipe tgt terhadap pemerolehan belajar pada pembelajaran ips sdn 14 Pontianak Selatan*. Pontianak: PGSD, FKIP Universitas Tanjungpura.
- Poerwadarminta, W.J.S. 2007. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Putra, Agus Budiastawa. 2014. *Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TGT terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas IV di gugus VIII Kecamatan Kubutambahan*. e-Journal MIMBAR PGSD Universitas Pendidikan

Ganesha Jurusan PGSD Vol: 2
No: 1

Rusman. 2012. Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionlisme Guru. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Rusmawati, Putu Enny. 2013. Pengaruh model pembelajaran kooperatif TGT terhadap prestasi belajar matematika ditinjau dari motivasi berprestasi siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Semarang tahun pelajaran 2012/2013. e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Teknologi Pembelajaran (Volume 3)

Sanjaya, Wina. 2014. Strategi Pembelajaran Berorientasi

Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Suprijono, Agus. 2013. Cooperative Learning dan Aplikasi PAIKEM. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Van Wyk, Micheal M.. 2011. The Effects of Teams-Games-Tournaments on Achievement, Retention, and Attitudes of Economics Education Students. Journal of Social Sciences.26/3: 183-193. Online. Tersedia di <http://krepublshers.com/02-Journals/JSS/JSS-26-0-000-11-Web/JSS-26-3-000-11-Abst-PDF/JSS-26-3-183-11-1132-Van-Wyk-M-M/JSS-26-3-183-1> [diakses 15/03/2015].