

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TGT (TEAMGAMES TOURNAMENT) TERHADAP PENGUASAAN KONSEP MATERI ELASTISITAS KELAS XI MIPA SMA NEGERI 51 JAKARTA

Raisandy Aziz

Prodi Pendidikan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka No 1, Pulo Gadung,
Jakarta Timur, DKI Jakarta

Korespondensi penulis: raisandyaziz@gmail.com

***Abstract.** The objective of this research is to analyze the improvement in quality values between classes that use the Cooperative Learning Method tipe TGT (Team Games Tournament) with the Direct Instruction class at Jakarta 51 High School grade XI MIPA conduct research from april until may 2019. This research method used the quantitative research methods type of quasi experimental that focus on the mastery of Elasticity concept in science in seeing the influence of cooperative learning models using the TGT type. The results of the study are described using a purposive sampling that compares the differences in 2 (two) classes, namely the experimental class through the Team Games Tournament learning model and the control class through the Direct Learning model in students and then measures the mastery level of Elasticity concept.*

***Keywords:** Cooperative Learning, Team Games Tournament, Elasticity.*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa peningkatan kualitas nilai antara kelas yang menggunakan model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Team Games Tournament) dengan kelas Pembelajaran langsung (Direct Instruction) di SMA Negeri 51 Jakarta kelas XI MIPA yang dilakukannya dari bulan april – mei 2019. Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif jenis quasi eksperimen yang berfokus pada penguasaan Konsep materi Elastisitas dan Hukum Hooke dalam ilmu fisika dalam melihat pengaruh model pembelajaran kooperatif Tipe TGT. Hasil penelitian diuraikan menggunakan purposive sampling yang membandingkan selisih perbedaan 2 (dua) kelas yaitu kelas eksperimen melalui model pembelajaran Team Games Tournament dan kelas kontrol melalui model Pembelajaran Langsung pada siswa lalu mengukur tingkat kemampuan penguasaan Konsep materi Elastisitas.

Kata kunci: Kooperatif Learning, Team Games Tournament, Elastisitas.

LATAR BELAKANG

Proses belajar mengajar merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu. Dengan kata lain proses belajar mengajar meliputi kegiatan yang dilakukan guru mulai dari perencanaan, pelaksanaan kegiatan sampai evaluasi dan program tindak lanjut yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu dalam pengajaran.

Berdasarkan hasil wawancara, diketahui bahwa sudah tersedia laboratorium komputer dan proyektor dengan keadaan baik, namun penggunaan model belajar yang efektif dalam pembelajaran fisika masih hanya sebatas pengenalan saja. Guru cenderung masih menggunakan modul yang menggunakan berbagai jenis media (teks, gambar, suara, video) yang digunakan untuk mengevaluasi jawaban siswa, menyediakan umpan balik, dan secara efektif akan meningkatkan motivasi siswa terutama dalam pembelajaran fisika. Pada materi Hukum Hooke misalnya, penyampaian materi tidak cukup dengan menggunakan buku siswa saja, tetapi memerlukan eksperimen, latihan soal, dan merumuskan ulang soalnya untuk penguasaan konsep fisika yang diperoleh.

KAJIAN TEORITIS

Mempertimbangkan kemanfaatan model pembelajaran dan masalah- masalah yang dijelaskan di atas, maka diperlukan pengembangan model pembelajaran berbasis TGT yang menunjang proses pembelajaran. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian pengembangan dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Team Games Tournament) Terhadap Penguasaan Konsep materi Elastisitas di Kelas XI SMA 51 Negeri Jakarta”.

Manfaat dari penelitian teoritis ini secara langsung maupun tidak langsung akan menambah ilmu pengetahuan tambahan terutama tentang bagian pembelajaran kooperatif tipe TGT ini dan diharapkan mampu diterapkan metode pembelajaran ini dalam rangka kegiatan belajar mengajar mata pelajaran fisika di kelas antara guru dan siswa pada setiap pertemuannya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif berjenis quasi experiment dengan desain pretest dan post- test yang dilakukan terhadap dua kelompok kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dimana pada kelas eksperimen diterapkan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) dan pada kelas kontrol hanya diterapkan dengan pembelajaran biasa yaitu pembelajaran yang berpusat pada guru.

Sampel adalah bagian dari populasi (sebagian atau wakil populasi yang diteliti) Sampel penelitian merupakan sebagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi "Representative". Sampel penelitian ini adalah kelas XI MIPA 4 (kelas Kontrol) dan Kelas XI MIPA 3 (Kelas Eksperimen). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposive sampling atau dikenal juga dengan sampling pertimbangan.

Teknik pengambilan data yang dimaksud dalam penelitian ini adalah cara yang digunakan untuk memperoleh data- data empiris untuk mencapai tujuan penelitian. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes awal (Pre-Test) dan Tes Akhir (Post-Test). Pre-Test adalah test sebelum menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Team Game Tournament (TGT) dalam pembelajaran yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar hasil belajar siswa sebelum diberikan perlakuan. Untuk memperoleh butir tes yang mempunyai kategori baik dan bisa di pakai untuk penelitian, maka harus di uji cobakan terlebih dahulu. Analisis perangkat tes adalah analisis untuk mengetahui validitas, reliabilitas, indeks kesukaran dan daya pembeda.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen tes pilihan ganda (multiple choice test). Soal tes disusun berdasarkan ruang lingkup materi yang di ajarkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tempat dan Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMAN 51 Jakarta Timur yang terletak di jl. Batu Ampar 3 Condet. Kecamatan Kramat Jati. Kabupaten Jakarta Timur. Pelaksanaan pembelajaran yang dipraktikkan pada siswa kelas XI ini, didasarkan pada rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan dilaksanakan di kelas XI MIPA 3 (sebagai kelas eksperimen) berjumlah 22 orang peserta didik dan XI MIPA 4 (sebagai kelas kontrol) berjumlah 22 orang peserta didik pada tanggal 10 – 21 Mei 2019. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur “Pengaruh Model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) terhadap penguasaan Konsep materi Elastisitas kelas XI SMA Negeri 51 Condet, Jakarta Timur” melalui tes awal soal (pre- test) dan tes akhir soal (post-test) sebanyak 20 soal pilihan ganda (multiple choice) pada masing-masing kelas.

Pengujian Hipotesis

UJI T DATA <i>POSTTEST</i> (HIPOTESIS)		
Data Kelas	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Mean data tes akhir (\bar{x})	78,4091	74,3182
Varian tes akhir (s^2)	43,711	60,227
Standar deviasi tes akhir (s)	6,61	7,76
jumlah siswa (n)	22	22
t-tabel	1,717	
t-hitung	1,882101436	

Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan data post- test peserta didik dengan menggunakan perhitungan rata-rata dan nilai standar deviasi pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Berdasarkan data diatas, telah dilihat pada tabel distribusi t diperoleh nilai ttabel = 1,717 dan diperoleh hasil thitung = 1,882101436 dengan perhitungan taraf signifikan = 0,05. Karena thitung(1,882101436) > ttabel (1,717) maka dapat ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran Team Games Tournament (TGT) dapat meningkatkan penguasaan konsep peserta didik terhadap materi Elastisitas kelas XI MIPA di SMAN 51 Jakarta.

Pembahasan

Berdasarkan hasil pengolahan data yang telah dilakukan penulis, maka akan membahas masalah yang diteliti sebagai berikut:

A) Analisis Hasil Peserta Didik

Berdasarkan hasil pengolahan data pada statistik uji t dari nilai post-test, telah diperhitungkan bahwa $t_{hitung} = 1,882$ dan $dk = 21$. Maka dari tabel distribusi t didapatkan $t = 1,717$ dimana $t_{hitung} > t_{tabel} = 1,882 > 1,717$. Menandakan bahwa hipotesis H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dari hasil penelitian ini terlihat bahwa model pembelajaran Team Games Tournament (TGT) dapat meningkatkan penguasaan konsep peserta didik terhadap materi Elastisitas kelas XI MIPA di SMAN 51 Jakarta.

Analisis Soal Penentuan Soal Instrumen Tes

Untuk menguji tingkat kelayakan soal baik untuk digunakan atau tidak, maka harus ditentukan melalui 4 unsur kelayakan soal. Diantaranya adalah Indeks Kesukaran Soal, Validitas Soal, Reabilitas Soal, dan Daya Beda Soal

Hasil dari nilai r hitung soal yang dibandingkan dengan nilai pada r_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05 atau 5% Sehingga setelah diperhatikan, dapat disimpulkan bahwa hasil soal yang memenuhi validitas sebanyak 20 soal yang terdiri dari soal nomor 2,4,8,10,15,16,18,19,22,23,26,29,33,34,35,36,37,38,39, dan 40.

a) Kelebihan dan Kekurangan setiap Siswa

a. Kelebihan Kelas Eksperimen (XI MIPA 3)

- Siswa tidak bergantung kepada guru dan berlatih untuk Berpikir secaramandiri bersama siswa lainnya
- Mengembangkan kemampuan mengungkapkan ide atau gagasan secara verbal dan membandingkan dengan ide orang lain

b. Kekurangan Kelas Eksperimen (XI MIPA 3)

- Sering terjadi dalam kegiatan pembelajaran tidak semua siswa ikut serta menyumbangkan pendapatnya
- Kemungkinan terjadinya kegaduhan jika guru tidak dapat mengelola kelas

- a. Kelebihan Kelas Kontrol (XI MIPA 4)
 - Dapat diterapkan secara efektif dalam kelas yang besar maupun yang kecil
 - Mengembangkan sikap mandiri peserta didik dalam menentukan dan mencari permasalahan yang ada

- b. Kekurangan Kelas Kontrol (XI MIPA 4)
 - Jika metode ceramah ini tidak melibatkan banyak peserta didik, peserta didik akan kehilangan perhatian setelah 10-15 menit dan hanya akan mengingat sedikit materi yang telah disampaikan
 - Karena peserta didik hanya memiliki sedikit kesempatan untuk terlibat secara aktif, sulit bagi peserta didik untuk mengembangkanketerampilan sosial dan interpersonal mereka

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan tujuan penelitian dapat disimpulkan dari analisis data dan pembahasan hasil penelitian terdapat pengaruh model pembelajaran TGT (Team Group Tournament) terhadap penguasaan konsep pada materi Elastisitas peserta didik pada materi pembelajaran hukum hooke.

Saran dalam pembelajaran ini :

1. Penelitian dengan menggunakan model pembelajaran TGT (Team Group Tournament) yang lebih lama jika melakukan praktikum, dikarenakan peserta didik harus melakukan percobaan sesuai dengan model pembelajaran agar berhasil dalam menguasai konsep Hukum Hooke. Maka dari itu untuk peneliti selanjutnya yang ingin mengambil media pembelajaran menggunakan model TGT agardapat menyesuaikan waktu dengan efektif dan efisien.
2. TGT (Team Group Tournament) cocok digunakan dalam melakukan percobaan agar menguasai konsep pembelajaran, sehingga sangat disarankan untuk diterapkan dalam pembelajaran fisika yang memerlukan pratikum.

DAFTAR REFERENSI

- Al-Tabani, Trianto I. Badar. 2014. *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*. PT Refika
- Aditama, hlm. 23-24
- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. (Jakarta: Bumi Aksara). hlm 100 dan 208
- Cut Raubah Tinur, 2017. "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournament terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada pokok bahasan pesawat sederhana kelas VIII di SMPS Babul Maghfirah". Skripsi Prodi Pendidikan Fisika UIN Ar-Raniry, Darussalam Banda Aceh. hlm 2. diakses dari https://slidedocuments.org/philosophy-of-the-money.html?utm_source=skripsi-diajukan-oleh-cut-raubah-tinur-nim-mahasiswa-fakultas-tarbiyah-dan-keguruan-prodi-pendidikan-fisika. Pada tanggal 4 april 2018 pukul 8.00
- Dahar, Ratna W. 2006. *TEORI-TEORI BELAJAR & PEMBELAJARAN*. Jakarta: ERLANGGA. Hlm 63
- Dahar, R.W. 1998. *Teori-Teori Belajar*. Jakarta: Erlangga. Hlm 98
- Dahar, R.W. 2003. *Teori-Teori Belajar*. Jakarta: Gelora Aksara Prima. Hlm 4-5
- Desmita. 2009. *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung : PT Remaja.
- Rosdakarya. Hlm 164 tindak lanjut dari pengalaman belajar yang dilalui (Rusman, 2011).
- Hamdayama, Jumanta. 2014. *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter*. Ghalia Indonesia. Bogor. Hlm 63
- Isjoni. 2007. *Pembelajaran Kooperatif Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antar Peserta Didik*. Pustaka pelajar. Yogyakarta. Hlm 6 dan 51
- Kanginan, Marthen. *Fisika 2A Untuk SMA Kelas XI*. Jakarta: Erlangga. 2007. Hlm. 156-157.
- Muhammad Daud, 2017. "Pengaruh Media Pembelajaran Menggunakan Movie Maker Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Hukum Hooke Di SMAN 1 Lhoknga".
- Skripsi Prodi Pendidikan Fisika Universitas Islam Negeri Ar Raniry Darussalam Banda Aceh. Hlm 114-124. diakses dari <https://repository.arraniry.ac.id/271/1/SKRIPSI%20DAUD%20pdf.pdf>., pada tanggal 10 Februari 2019 pukul 14.00

- Mulyatiningsih, Endang. 2014. Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan. Alfabeta. Yogyakarta. Hlm 244-245
- Pasadea Amalia, 2018, "Keefektifan Model Pembelajaran Team Games Tournament (TGT) terhadap Peningkatan Hasil Belajar dan Sikap Peserta Didik Kelas X SMK N 1 Nanggulan", Skripsi Prodi Pendidikan Fisika UNY, Yogyakarta., Hlm 35., diakses dari eprints.uny.ac.id/55130/1/SKRIPSI%20FULL.pdf, pada tanggal 1 februari 2019 pukul 21.45.
- Purwanto, Erwan Agus., Sulistyastuti, Dyah Ratih. 2007. Metode Penelitian Kuantitatif Untuk Administrasi Publik dan Masalah- Masalah Sosial. Yogyakarta: Gava Media. Hlm 47
- Ruseffendi, 1994. Statistika Dasar Untuk Penelitian Pendidikan. (Bandung: IKIP Bandung Pess). hlm. 132.
- Rusman. 2014. Model-Model Pembelajaran : Mengembangkan Profesionalisme Guru. (Jakarta: Rajawali Pers). Hlm 144-145 dan 224-225.
- Sagala. 2005. Konsep dan Makna Pembelajaran. Bandung: Alfabeta. Hlm 71
- Sahla Azzariya. 2015. "Bab 2 RPP Elastisitas dan Hukum Hooke" diakses dari www.academia.edu/36488101/BAB_2_RPP_ELASTISITAS_DAN_HUKUM_HOOKE pada 08 februari 2019 pukul 22.10
- Sanjaya, W. (2007). Strategi Pembelajaran Berorientasi Sumber Proses Pendidikan. Jakarta Kencana Slavin. 2005. Cooperative Learning Teori, Riset, dan Praktik. Nusa Media. Bandung. Hlm 82, 106, 107 dan 254