

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TGT PADA MATA PELAJARAN TEKNOLOGI MEKANIK

IMPLEMENTATION OF COOPERATIVE LEARNING MODEL TGT TYPE ON MECHANICAL TECHNOLOGY

Oleh: Zulfi Nur Hanifatulloh dan Edy Purnomo, Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta, E-mail: zulfi.hanfat@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasi model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan mengetahui peningkatan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT pada mata pelajaran Teknologi Mekanik kelas X Program Keahlian Teknik Pemesinan SMK N 1 Wanareja tahun pelajaran 2016/2017. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Subjek penelitian adalah siswa kelas X sebanyak 34 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan pengamatan dan tes objektif. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi model pembelajaran kooperatif tipe TGT ini meliputi 4 tahap yaitu, presentasi kelas, diskusi tim, permainan turnamen, dan rekognisi tim. Pada siklus I membahas materi tentang kompresor dan tim yang mendapat nilai tertinggi saat gim turnamen adalah tim 2. Pada siklus II membahas materi pompa dan tim dengan nilai tertinggi saat permainan turnamen adalah tim 5. Secara keseluruhan, tim yang paling unggul adalah tim 2 dengan rata-rata skor 150. Hasil belajar siswa mengalami peningkatan, hal ini dibuktikan dengan peningkatan nilai rata-rata kelas dari 53 (tes awal) menjadi 85 (tes akhir) dengan peningkatan sebesar 60,3%.

Kata kunci: Pembelajaran kooperatif, TGT, Teknologi Mekanik

Abstract

This study aims to implement cooperative learning model TGT type and know the improvement of student learning result using TGT type of cooperative learning model on subjects of Mechanical Technology class X SMK N 1 Wanareja lesson year 2016/2017. This study is a classroom action research. The subjects of the study were class X students as many as 34 students. Technique of collecting data using observation method and objective test. Data analysis technique used is descriptive quantitative. The results of this study indicate that the implementation of cooperative learning model type TGT includes 4 stages namely, class presentations, team discussions, games tournaments, and team recognition. In cycle I discuss the material about the compressor and the team that scored the highest when the game tournament is team 2. In cycle II discuss the material pump and team with the highest score when the game tournament is a team of 5. Overall, the most superior team is team 2 with flat a score of 150. Student learning result have increased, this is evidenced by the increase in average grade values from 53 (pretest) to 85 (posttest) with an increase 60.3%.

Keywords: Cooperative learning, TGT (Teams Games Tournament), Mechanical Technology

PENDAHULUAN

Kondisi pendidikan Indonesia sekarang ini cukup memprihatinkan dan kualitas di setiap daerah masih belum merata baik dari fasilitas dan tenaga pengajar. UNESCO menyoroti kesenjangan pendidikan di Indonesia masih tinggi. Indonesia masuk ke dalam golongan yang kesenjangan pendidikannya cukup tinggi. Anak usia sekolah yang berasal dari kalangan ekonomi bawah rata-rata hanya dapat mengakses pendidikan sampai SD atau tidak sampai lulus jenjang SMP (Indra Abdilla, 2016).

Gambaran kondisi pendidikan di Indonesia dapat dilihat dari rendahnya kriteria kelulusan ujian nasional. Permendikbud Nomor 3 tahun 2013 pasal 6 ayat 2 menyatakan bahwa kriteria kelulusan peserta didik dari Ujian Nasional (UN) untuk SMP/MTs/SMPLB, SMA/MA/SMALB/SMK, Program Paket B, dan Program Paket C apabila nilai rata-rata dari semua Nilai Akhir (NA) mencapai paling rendah 5,5 (lima koma lima) dan nilai setiap mata pelajaran paling rendah 4,0 (empat koma nol). Selain itu, pendidikan di Indonesia menempati

peringkat ke 69 dari 76 negara yang ikut berpartisipasi dalam tes PISA tahun 2015 (Coughlan, S. 2015).

Pendidikan di Indonesia dibedakan menjadi beberapa jenis antara lain pendidikan umum, kejuruan, akademik, profesi, vokasi, keagamaan, dan khusus. Menurut Undang-Undang Nomor 20 pasal 15 tahun 2003, pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu. SMK N 1 Wanareja merupakan salah satu SMK di kabupaten Cilacap yang memiliki jurusan teknik pemesinan. Salah satu mata pelajaran produktif yang dimiliki adalah mata pelajaran Teknologi Mekanik. Hasil observasi diketahui bahwa guru cenderung menggunakan pembelajaran konvensional dengan metode ceramah. Data hasil belajar siswa menunjukkan masih ada beberapa siswa yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM) sekolah sebesar 75.

Pembelajaran adalah inti dari pendidikan. Oleh karenanya pemecahan masalah pendidikan harus terfokus pada kualitas pembelajaran. Kualitas pembelajaran yang baik menghendaki seluruh komponen pembelajaran harus baik dan terintegrasi dalam suatu sistem (Wagiran, 2007: 48). Sugihartono (2013: 81) menjelaskan bahwa, pembelajaran merupakan suatu upaya yang dilakukan dengan sengaja oleh pendidik untuk menyampaikan ilmu pengetahuan, mengorganisasi, dan menciptakan sistem lingkungan dengan berbagai metode sehingga siswa dapat melakukan kegiatan belajar secara efektif dan efisien serta dengan hasil optimal.

Dalam pendidikan dikenal beberapa model pembelajaran, salah satunya adalah pembelajaran kooperatif. Agus Suprijono (2016: 73) mendefinisikan bahwa, pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk-bentuk yang lebih dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru. Dalam pembelajaran kooperatif mahasiswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil terdiri dari tiga sampai

empat orang. Hal ini dimaksudkan agar interaksi mahasiswa menjadi maksimal dan efektif (Sri Waluyanti, 2010: 128).

Slavin, R. E (2005: 163) menjelaskan bahwa, secara umum TGT sama saja dengan STAD kecuali satu hal, TGT menggunakan turnamen akademik, dan menggunakan kuis-kuis dan sistem skor kemajuan individu, di mana para siswa berlomba sebagai wakil tim mereka dengan anggota tim lain yang kinerja akademik sebelumnya setara seperti mereka. Hasil penelitian Wahyu Nur Musyafa (2015) menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe TGT dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas, kesenjangan pendidikan di Indonesia masih tinggi dan pembelajaran masih konvensional dengan menggunakan metode ceramah. Sehubungan dengan hal itu perlu dilakukan penelitian tindakan kelas menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Mekanik kelas X Teknik Pemesinan SMK N 1 Wanareja tahun pelajaran 2016/2017.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau juga dikenal sebagai Classroom Action Research (CAR). Penelitian tindakan kelas merupakan suatu penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan oleh guru yang sekaligus sebagai peneliti di kelasnya atau bersama-sama dengan orang lain (kolaborasi) dengan jalan merancang, melaksanakan, dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu (kualitas) proses pembelajaran di kelasnya melalui suatu tindakan (*treatment*) tertentu dalam suatu siklus. Penelitian Tindakan Kelas memiliki peranan yang sangat penting dan strategis untuk meningkatkan mutu pembelajaran apabila diimplementasikan dengan baik dan benar (Kunandar, 2012: 44).

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini meliputi tahap persiapan dan pelaksanaan. Tahap persiapan dilaksanakan pada bulan Desember 2016 - April 2017. Tahap pelaksanaan pada tanggal 9-24 Mei 2017. Penelitian ini dilaksanakan di SMK N 1 Wanareja yang beralamat di jalan Srikaya, Kecamatan Wanareja, Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah.

Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X Teknik Pemesinan SMK N 1 Wanareja tahun ajaran 2016/2017 yang berjumlah 34 siswa.

Prosedur

Penelitian dilakukan dalam 2 siklus di mana setiap siklus mencakup 4 tahapan yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Tindakan yang dilakukan adalah implementasi TGT yang diadaptasi dari Slavin, R. E (2015: 163) yaitu presentasi di kelas, diskusi tim, *game tournament*, dan rekognisi tim. Siklus dihentikan atau dinyatakan berhasil apabila 75% siswa mendapat nilai memenuhi KKM.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Data diperoleh menggunakan lembar pengamatan atau obeservasi dan tes objektif. Lembar pengamatan diisi oleh observer yang digunakan untuk mendapatkan data aktivitas siswa pada setiap pertemuan. Tes objektif terdiri dari *pretest* dan *posttest*. *Pretest* dilaksanakan pada awal pertemuan pertama untuk mengetahui prestasi belajar siswa sebelum diterapkan metode TGT. *Posttest* dilaksanakan pada akhir siklus II untuk mengetahui prestasi belajar siswa setelah diterapkan metode TGT.

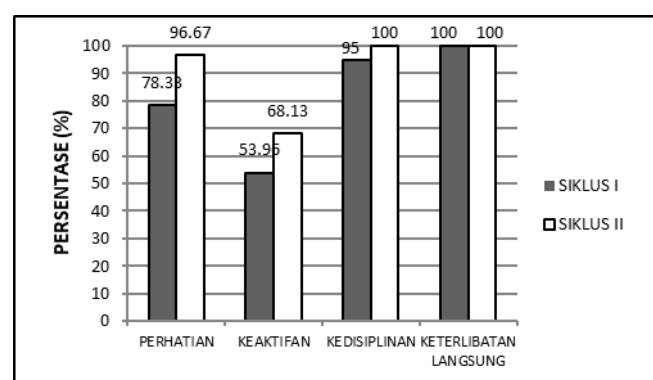
Teknik Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif kuantitatif. Adapun analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan data yang terkumpul. Informasi deskriptif data yang diperoleh meliputi persentase

skor aktivitas, mean, median, modus, standar deviasi, nilai maksimum, nilai minimum, ketuntasan individu dan ketuntasan klasikal.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Lembar observasi atau pengamatan siswa digunakan sebagai acuan untuk melakukan refleksi tiap tindakan pada pembelajaran yang telah dilaksanakan. Lembar pengamatan siswa terdiri dari 4 aspek dengan 10 butir indikator yang diamati. Hasil pengamatan aktivitas siswa tiap aspek dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik Perbandingan Rata-Rata Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II Tiap Aspek

Gambar 1 menunjukkan tiap aspek aktivitas siswa mengalami peningkatan pada siklus II. Peningkatan yang paling signifikan pada aspek perhatian. Selain itu, peningkatan terjadi pada aspek keaktifan dan kedisiplinan. Hal ini dikarenakan peran guru dalam mengondisikan kelas pada saat pembelajaran

Perbandingan data hasil pengamatan tiap indikator pada siklus I dan siklus II menggunakan model pembelajaran TGT dapat dilihat pada Tabel 1. Hasil pengamatan diketahui bahwa skor rata-rata siklus II meningkat dari siklus I. Masing-masing skor rata-rata pada siklus I dan siklus II adalah 75,75% dan 86,58% dengan peningkatan sebesar 14,3%. Peningkatan skor rata-rata dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal dari diri siswa serta faktor eksternal berupa penerapan model pembelajaran TGT dan kemampuan guru dalam mengondisikan kelas.

Tabel 1. Perbandingan Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II Tiap Indikator

Aspek	Indikator	Siklus		Peningkatan
		I	II	
Perhatian	Siswa memperhatikan penjelasan guru	82.5 %	95.83%	16.16 %
	Siswa memperhatikan penjelasan teman	74.167%	97.5%	31.46 %
Keaktifan	Siswa mencatat materi yang di berikan guru	67.5 %	100%	48.14 %
	Siswa bertanya kepada guru	27.5 %	36.67%	33.33 %
	Siswa menanggapi pertanyaan yang diajukan guru	21.67%	35.83%	65.38%
Kedisiplinan	Siswa mengikuti proses pembelajaran tepat waktu	91.67%	100 %	9.09 %
	Siswa berpakaian rapi saat proses pembelajaran	93.33%	100 %	7.14 %
	Siswa membawa peralatan dan perlengkapan pembelajaran (ballpoint dan buku pelajaran)	100 %	100 %	0 %
Keterlibatan Langsung	Siswa mengikuti game akademik mewakili timnya	100 %	100 %	0 %
Rata-rata		75.75%	86.58%	14,3 %

Aspek perhatian mengalami peningkatan pada kedua indikatornya. Indikator siswa memperhatikan penjelasan guru mengalami peningkatan pada siklus II. Siklus I skor persentase sebesar 82.5% dan siklus II sebesar 95.83% dengan peningkatan sebesar 16,16%. Indikator Siswa memperhatikan penjelasan teman, siklus I skor persentase sebesar 74.167% dan siklus II sebesar 97.5% dengan peningkatan sebesar 31,46%.

Aspek keaktifan mengalami peningkatan pada keempat indikatornya. Indikator siswa mencatat materi yang diberikan guru pada siklus I

skor persentase 67,5% dan siklus II sebesar 100 % dengan peningkatan sebesar 48,14%. Indikator siswa bertanya kepada guru siklus I skor persentase 27,5 % dan siklus II 36,67% dengan peningkatan sebesar 33,33%. Indikator siswa menanggapi pertanyaan yang diajukan guru pada siklus I sebesar 21,67% dan siklus II sebesar 35,85% dengan peningkatan sebesar 65,38%. Indikator siswa berdiskusi dengan teman satu tim pada siklus I sebesar 99,167% dan siklus II sebesar 100% dengan peningkatan sebesar 0,84%.

Aspek kedisiplinan mengalami peningkatan pada dua indikatornya. Indikator siswa mengikuti proses pembelajaran tepat waktu pada siklus I sebesar 91,67% dan pada siklus II sebesar 100% dengan peningkatan sebesar 9,09%. Pada indikator siswa berpakaian rapi pada saat proses pembelajaran siklus I sebesar 93,33% dan siklus II sebesar 100% dengan peningkatan sebesar 7,14%. Pada indikator siswa membawa peralatan pembelajaran (*ballpoint* dan buku pelajaran) pada siklus I dan siklus II sebesar 100%.

Aspek keterlibatan langsung dengan indikator siswa mengikuti game akademik mewakili timnya skor pada siklus I dan siklus II yaitu 100%. Hal ini menunjukkan bahwa semua siswa sudah terlibat dalam penerapan pembelajaran TGT. Selain itu siswa yang tidak mengikuti game turnamen akan merugikan timnya karena skor tim akan lebih rendah dari tim lain.

Hasil belajar siswa kelas X Teknik Pemesinan SMK N 1 Wanareja menggunakan model pembelajaran TGT pada mata pelajaran Teknologi Mekanik pada kompetensi mesin tenaga fluida mengalami peningkatan. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan nilai *posttest*. Nilai siswa sebelum dan sesudah dilaksanakan penelitian tindakan dapat dilihat pada Tabel 2. Pada Tabel 2. mengenai hasil belajar siswa, diperoleh keterangan bahwa model pembelajaran *cooperative learning* tipe TGT dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal tersebut dapat dilihat pada persentase ketuntasan klasikal pada *pretest* sebesar 0 % meningkat menjadi 100 % setelah dilaksanakan penelitian tindakan kelas.

Tabel 2. Nilai *Pretest* dan *Posttest* Siswa Kelas X Mata Pelajaran Teknologi Mekanik

Variabel	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Jumlah siswa	31	31
Mean	53	85
Median	52	87
Modus	57	83
Nilai Tertinggi	70	91
Nilai Terendah	39	78
SD	1,82	0,978
Tuntas	0	31
Tidak Tuntas	31	0

Pretest dilakukan untuk mengetahui keadaan awal siswa tentang materi mesin tenaga fluida. Nilai hasil *pretest* menunjukkan bahwa belum ada siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 75. Nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 70 dan terendah adalah 39, dan nilai rata-rata adalah 53 dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 0%. Setelah diterapkannya model pembelajaran *cooperative learning* tipe TGT nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 85. Persentase peningkatan nilai rata-rata sebesar 60,3%. Nilai tertinggi adalah 91 dan nilai terendah 78, hal ini menunjukkan bahwa seluruh siswa sebanyak 31 siswa telah mencapai KKM dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 100%. Peningkatan hasil belajar siswa dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan penerapan model pembelajaran *cooperative learning* tipe TGT.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan penelitian dan pembahasan yang telah dilaksanakan mengenai implementasi model pembelajaran *cooperative learning* tipe TGT dapat disimpulkan bahwa:

Implementasi model pembelajaran *cooperative learning* tipe TGT ini meliputi 4 tahap yaitu, presentasi kelas, diskusi tim, *game tournament*, dan rekognisi tim. Pada siklus I membahas materi tentang kompresor. Presentasi kelas dilakukan oleh guru dengan menyampaikan materi menggunakan metode ceramah, dalam

menampilkan materi dibantu oleh program *power point*. Tahap selanjutnya adalah diskusi tim, guru memberikan waktu untuk berdiskusi mengenai materi kompresor yang ada pada *handout*. Setelah diskusi tim, dilanjutkan dengan *game tournament*. Rekognisi tim berupa pemberian penghargaan kepada tim dengan rata-rata skor tertinggi. Penghargaan yang diberikan berupa cinderamata kaos untuk seluruh tim pemenang.

Hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan nilai rata-rata kelas dari 53 (*pretest*) menjadi 85 (*posttest*) dengan peningkatan sebesar 60,3%. Peningkatan hasil belajar siswa dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan penerapan model *cooperative learning* tipe TGT.

Saran

Berdasarkan hasil, pembahasan, dan kesimpulan penelitian yang telah dilaksanakan, terdapat beberapa hal yang dapat dijadikan pertimbangan sebagai berikut:

Siswa diharapkan lebih aktif, terbiasa bertanya, dan mengemukakan pendapat pada kegiatan belajar mengajar. Hal ini agar dapat memberikan timbal balik kepada guru sehingga dapat diketahui kelebihan dan kekurangan cara mengajar guru.

Peneliti hendaknya lebih memperhatikan persiapan dan pengelolaan waktu agar semua tahapan dapat terlaksana dengan baik sesuai dengan tujuan dan harapan.

Guru disarankan mengimplementasikan model pembelajaran kooperatif tipe TGT. Hal ini dikarenakan model pembelajaran tersebut dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suprijono. (2016). *Cooperative Learning Teori & Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Coughlan, S. (2015). *Peringkat PISA tahun 2015*. Diakses tanggal 10 Januari 2017 dari <http://www.bbc.com/news/business-32608772>.

- Depdikbud. (2003). *Undang-Undang RI Nomor 20, Tahun 2003, Tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- Engkoswara & Moch Entang. (1983). *Pembaharuan dalam Metode Pengajaran*. Jakarta: PT Dulang Mas Kerta.
- Indra Abdilla. (2016). *Unesco Menyoroti Kesenjangan Pendidikan di Indonesia*. Diakses tanggal 5 Desember 2016 dari <https://www.edunews.id/edunews/unesco-kesenjangan-pendidikan-di-indonesia-masih-tinggi/>.
- Kemendikbud. (2013). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 3, Tahun 2013, Tentang Kriteria Kelulusan Peserta Didik dari Satuan Pendidikan dan Penyelenggaraan Ujian Sekolah/Madrasah/Pendidikan Kesetaraan dan Ujian Nasional*.
- Kunandar. (2012). *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Slavin, R. E. (2005). *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. (Terjemahan Narulita Yusron). Bandung: Nusamedia. (Edisi asli diterbitkan tahun 2005 oleh Allymand Bacon London).
- Sri Budyartati. (2012). *Problematika Pembelajaran di SD*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Sri Waluyanti. (2010). Meningkatkan Kompetensi Pedagogi dan Vokasional melalui Metode Peer Teaching dan Kooperatif Jigsaw pada Mata Kuliah Sistem Video. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 19 (1), 124-141.
- Sugihartono, dkk. (2013). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Wagiran. (2007). Inovasi pembelajaran dan penilaian dalam penyiapan tenaga kerja era global. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 16 (1), 42-55.
- Wahyu Nur Musyafa & Riswan Dwi Djatmiko. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Teknik Pegelasan. *Jurnal Pendidikan Vokasional Teknik Mesin*, 3 (5), 371-378.
- Wijaya Kusumah & Dedi Dwitagama. (2010). *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Indeks.