



## STUDI KOMPARASI PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TGT (*TEAM GAMES TOURNAMENTS*) DAN PEMBELAJARAN KONVENSIONAL TERHADAP HASIL BELAJAR KOMPETENSI MEMAHAMI DASAR-DASAR MESIN

Mukhamad Ali Zuhdi<sup>✉</sup>, Masugino, Boenasir

Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

### Info Artikel

*Sejarah Artikel:*

Diterima Januari 2014  
Disetujui Februari 2014  
Dipublikasikan Agustus 2014

*Keywords:*

TGT Type Cooperative,  
Conventional and Learning  
Outcomes.

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa kompetensi memahami dasar-dasar mesin menggunakan pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Team Games Tournaments*) dengan pembelajaran konvensional dan untuk mengetahui hasil belajar siswa pada kompetensi memahami dasar-dasar mesin antara pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Team Games Tournaments*) dengan pembelajaran konvensional. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan pola *Pre-test Post-test Control Group Design*. Populasi penelitian ini berjumlah 96 siswa dari tiga kelas X TKR di SMK Darussalam Balapulang yang menempuh kompetensi memahami dasar-dasar mesin. Penentuan sampel penelitian dengan teknik *stratified random sampling*, kelas X TKR 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas X TKR 2 sebagai kelas kontrol. Pengumpulan data menggunakan metode dokumentasi, metode observasi dan metode tes. Analisa data menggunakan statistik deskripsi dan uji t. Hasil belajar kompetensi memahami dasar-dasar mesin pada siswa kelas X TKR SMK Darussalam Balapulang dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournaments*) lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

### Abstract

*This study aimed to determine differences in student learning outcomes to understand the basics of competency using cooperative learning machine TGT (Team Games Tournaments) with conventional learning and to determine student learning outcomes in the competence to understand the basics of the engine between cooperative learning TGT (Team Games Tournaments) with conventional learning . This study used an experimental method with pre-test pattern post -test control group design . The population of this research were 96 students from three classes in vocational X TKR SMK Darussalam Balapulang which take competence to understand the basics of the machine. Determination of the study sample stratified random sampling technique, X TKR 1 as the experiments class and class X TKR 2 as the control class. Collecting data using methods of documentation, observation methods and test methods. Data analysis using statistical descriptions and t test. Competency learning outcomes to understand the basics of the machine in class X TKR SMK Darussalam Balapulang using cooperative learning TGT (Teams Games Tournaments) better than conventional learning.*

© 2014 Universitas Negeri Semarang

<sup>✉</sup>Alamat korespondensi:

Gedung E9 Lantai 2 FT Unnes  
Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229  
E-mail: zuhdiptm@gmail.com

## PENDAHULUAN

Proses pembelajaran merupakan kegiatan untuk melaksanakan kurikulum suatu lembaga pendidikan agar dapat mempengaruhi para siswa mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan. Pada proses pengajaran terdapat proses belajar mengajar. Ada berbagai macam metode yang diterapkan dalam proses belajar mengajar, namun suatu metode belajar mengajar yang cocok diterapkan untuk kompetensi tertentu belum tentu cocok pula diterapkan untuk kompetensi yang lain. Untuk itu seorang guru perlu memilih metode mana yang paling cocok digunakan, sehingga siswa akan memperoleh hasil belajar yang maksimal.

Proses belajar mengajar sendiri terjadi manakala ada interaksi antara guru dengan siswa dan antara siswa dengan siswa. Dalam interaksi tersebut, guru memerankan fungsi sebagai pengajar atau pemimpin belajar atau fasilitator belajar, sedangkan siswa berperan sebagai pelajar atau individu yang belajar. Menurut Gagne, belajar merupakan sebuah sistem yang di dalamnya terdapat berbagai unsur yang saling kait-mengait sehingga menghasilkan perilaku (Rifa'i dan Anni, 2011: 84).

Proses belajar mengajar merupakan proses komunikasi antara guru dengan siswa. Proses pembelajaran dapat dikatakan berhasil apabila siswa mencapai kompetensi yang diharapkan, karena hal itu merupakan cerminan dari kemampuan siswa dalam menguasai materi. Hal ini tidak terlepas dari kemampuan guru dalam memilih dan menggunakan metode dan media yang tepat dan efektif. Dalam kegiatan pembelajaran guru perlu menggunakan metode pembelajaran yang tepat dan efektif karena metode dalam pembelajaran memegang peranan yang penting untuk mencapai keberhasilan siswa.

Berdasarkan survei pendahuluan diperoleh data bahwa pembelajaran konvensional masih menjadi metode yang biasa dipakai dalam pembelajaran memahami dasar-dasar mesin di SMK Darussalam Balapulang pada siswa kelas X program keahlian Teknik

Kendaraan Ringan. Pembelajaran konvensional yang inti kegiatannya yaitu ceramah, latihan soal dan penugasan yang digunakan oleh guru dalam mengajar, sehingga pembelajaran ini terkesan membosankan, sedangkan keaktifan siswa masih relatif kurang. Kemudian dibuktikan dari hasil observasi yang dilakukan peneliti di dalam kelas, dari melihat dan mendengarkan secara langsung dalam proses belajar siswa kelas X TKR ditemukan beberapa faktor yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar siswa antara lain: 1) motivasi rendah dalam proses pembelajaran; 2) partisipasi siswa rendah; 3) dominasi siswa tertentu dalam pembelajaran; 4) siswa kurang tertarik dengan cara penyampaian materi oleh guru; dan 5) beberapa siswa bermain sendiri atau bergurau didalam kelas ketika pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan konsultasi peneliti dengan guru pengampu yang mengajar di SMK Darussalam Balapulang menyatakan bahwa hasil belajar siswa-siswa pada semester ganjil tahun ajaran 2012/2013 belum memuaskan dengan nilai rata-rata sebesar 65,00 sedangkan kriteria ketuntasan minimal (KKM) adalah 70,00. Sampai saat ini siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar-dasar mesin. Apalagi bila lembaga pendidikan bersangkutan tidak memiliki standar model pembelajaran yang inovatif dan kreatif untuk siswa dalam pembelajaran memahami dasar-dasar mesin. Kondisi ini berdampak pada tingginya tingkat kebosanan siswa ketika mengikuti pembelajaran, sehingga perlu penggunaan model pembelajaran yang lebih memprioritaskan keaktifan siswa, memberikan suasana yang lebih nyaman dan menyenangkan dengan memberikan kesempatan seluas-luasnya bagi siswa untuk aktif mengkonstruksi pengetahuannya.

Pembelajaran yang diperlukan saat ini adalah pembelajaran yang inovatif dan kreatif, yaitu antara lain mengembangkan pembelajaran yang berorientasi pada model pembelajaran kooperatif. Salah satu alternatifnya adalah penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Team Games Tournaments*). TGT merupakan salah satu model pembelajaran

kooperatif dengan dibentuk kelompok-kelompok kecil dalam kelas yang terdiri empat sampai lima siswa yang heterogen baik dalam prestasi akademik dan jenis kelamin. Dalam pembelajarannya digunakan turnamen akademik, kuis dan skor kemajuan individu, dimana siswa berkompetisi sebagai wakil dari timnya melawan anggota tim yang kinerja akademik sebelumnya setara seperti mereka (Slavin, 2005:163-165).

Tujuan dari penelitian ini yaitu: 1) untuk mengetahui perbedaan hasil belajar memahami dasar-dasar mesin dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan pembelajaran konvensional, 2) untuk mengetahui hasil belajar kompetensi memahami dasar-dasar mesin pada siswa kelas X TKR SMK Darussalam Balapulang dengan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (*Team Games Tournaments*) lebih baik dibandingkan dengan Pembelajaran Konvensional.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan pola *Pretest-Posttest Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X TKR di SMK Darussalam Balapulang yang menempuh mata pelajaran memahami dasar-dasar mesin yang berjumlah tiga kelas, dengan jumlah total siswa 96 siswa. Sampel dalam penelitian peneliti mengambil dua kelas sebagai sampel, pengambilan sampel dilakukan secara *stratified random sampling*.

**Tabel 1.** Hasil uji-t Nilai *Pre test*

Sumber Varian	Rata-rata	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Kriteria
Kelompok Kontrol	61,48	0,09	2,00	Tidak berbeda nyata
Kelompok Eksperimen	61,72			

Dari tabel 1, didapatkan bahwa hasil uji-t pada hasil belajar *pre test*  $t_{hitung(0,95)(62)} = 0,09 < t_{tabel(0,95)(62)} = 2,00$  sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima atau kelompok eksperimen

Dalam penelitian ini menggunakan dua variabel bebas yaitu pembelajaran konvensional dan pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe TGT (*Team Games Tournaments*). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa pada kompetensi memahami dasar-dasar mesin.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi, metode observasi dan metode tes. Instrumen tes diuji coba terlebih dahulu, untuk mengetahui validitas, reliabilitas dan taraf kesukaran. Teknik analisis data menggunakan uji-t dengan signifikansi  $\alpha = 5\%$  dan  $dk = (32-1)$ ,  $t_{tabel} = 2,00$ . Hipotesis kerja dihasilkan  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Setelah dihitung uji hipotesis kerjanya, analisis data diuji normalitas dan homogenitasnya pada taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$ .

## HASIL PENELITIAN

Sebelum perlakuan diberikan kepada kedua kelompok penelitian, kedua kelompok tersebut diberikan *pre-test* terlebih dahulu. *Pre test* pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui kemampuan awal dari kedua kelompok penelitian yaitu kelompok kontrol menggunakan pembelajaran konvensional dan kelompok eksperimen menggunakan pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Team Games Tournaments*).

Setelah data *pre test* kemudian dilakukan uji-t untuk mengetahui kemampuan awal kedua kelompok tersebut. Hasil uji-t nilai *pre test* antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dapat dilihat pada tabel 1.

dan kelompok kontrol berada pada kemampuan awal yang sama (tidak berbeda nyata).

Analisis tahap akhir penelitian ini yaitu analisis deskriptif dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar saat

menggunakan pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Team Games Tournaments*) dengan pembelajaran konvensional. Cara yang ditempuh untuk tujuan tersebut adalah dengan

membandingkan rata-rata hasil belajar dari kedua pembelajaran tersebut. Rata-rata hasil belajar *pre test* dan *post test* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2.** Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Kelompok	Nilai rata-rata <i>Pre-Test</i>	Nilai rata-rata <i>Post-Test</i>	Peningkatan	Prosentase Peningkatan
Kontrol	61,48	70,94	9,85	26,47 %
Eksperimen	61,72	75,16	13,44	35,11 %

Berdasarkan tabel 2 nampak bahwa terjadi peningkatan rata-rata hasil belajar siswa dalam kompetensi memahami dasar-dasar mesin setelah memperoleh pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Team Games Tournaments*). Nilai rata-rata yang diperoleh pada *pre test* = 61,72 menjadi nilai rata-rata *post test* = 75,16 dengan demikian mengalami peningkatan sebesar = 13,44 atau 33,60%. Pada tabel 2 juga terlihat bahwa kelompok kontrol mengalami peningkatan hasil belajar, dari nilai rata-rata *pre test* = 61,48 menjadi nilai rata-rata *post test* = 75,16, dengan demikian mengalami peningkatan sebesar = 9,85 atau 24,63%.

Dari hasil analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar menggunakan pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Team Games Tournaments*) lebih tinggi dari pada pembelajaran konvensional.

Pengujian statistik dengan menggunakan chi-kuadrat dilakukan untuk mengetahui distribusi data nilai hasil pengukuran *post test* yang diperoleh dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berupa kriteria normal. Kriteria pengujian data berdistribusi normal jika

$$\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$$

**Tabel 3.** Hasil Uji Normalitas Data *Post test*

Kelompok	$\chi^2_{hitung}$	dk	$\chi^2_{tabel}$	Kriteria
Eksperimen	4,40	3	7,81	Normal
Kontrol	6,15	3	7,81	Normal

Dari tabel 3, dapat disimpulkan bahwa nilai hasil pengukuran *post test* yang diperoleh kelompok eksperimen dan kelompok kontrol telah memenuhi uji normalitas.

Setelah dilakukan uji normalitas, selanjutnya dilakukan uji homogenitas. Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah kelompok eksperimen dan kelompok kontrol mempunyai tingkat varians yang sama atau tidak, sehingga dapat digunakan untuk menentukan uji hipotesis. Kriteria pengujiannya adalah untuk  $\alpha = 5\%$  dengan  $dk_{pembilang} = n-1$ ,  $dk_{penyebut} = n-1$ ,  $H_0$  diterima apabila  $F_{hitung} < F_{tabel}$  yang berarti kedua kelompok mempunyai varians yang sama besar.

Berdasarkan hasil analisis diperoleh  $F_{hitung} = 1,07 < F_{tabel} = 2,05$  dengan  $dk = n-1 = 31$  maka kedua kelompok mempunyai varians yang sama atau masuk dalam kriteria homogen.

Uji hipotesis merupakan uji yang paling akhir, dimana rata-rata akhir kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diuji untuk mengetahui apakah ada perbedaan rata-rata antara kedua kelompok tersebut. Uji yang digunakan adalah uji-t pihak kanan dengan kriteria, hipotesis yang diajukan diterima jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dengan derajat kebebasan ( $dk$ ) =  $(n_1 + n_2 - 2)$ . Hasil analisis uji-t dapat dilihat pada tabel 4.

**Tabel 4.** Hasil uji-t Nilai *Post test*

Sumber Varian	Rata-rata	dk	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Kriteria
Kelompok Eksperimen	75,16	62	2,93	2,00	Ha diterima
Kelompok Kontrol	70,94				

Dari tabel 4, rata-rata nilai *post test* kelompok eksperimen adalah 75,16 dan rata-rata nilai *post test* kelompok kontrol adalah 70,94. Setelah dilakukan uji-t terhadap kedua kelompok tersebut diperoleh  $t_{hitung} = 2,93 > t_{tabel} = 2,00$  pada  $\alpha = 5\%$  dengan  $dk = 62$ . Jadi, karena  $t_{hitung}$  berada pada daerah penerimaan  $H_a$ , maka peningkatan rata-rata kelompok eksperimen lebih tinggi dari pada kelompok kontrol.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan data pada kondisi awal, menunjukkan bahwa kemampuan awal antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol relatif sama. Hal ini ditunjukkan dari data *pre test* pada kedua kelompok. Pada tabel 8 dapat dilihat bahwa rata-rata kemampuan awal kelompok eksperimen mencapai 61,72 sedangkan pada kelompok kontrol 61,48 dan melalui uji-t diperoleh  $t_{hitung} 0,09 < t_{tabel} 2,00$  yang berada pada daerah penerimaan  $H_0$  yang merupakan batas kritik uji-t untuk taraf signifikan  $\alpha = 5\%$  dengan  $dk = 31$ . Hal ini berarti bahwa kelompok eksperimen tidak lebih baik dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Setelah dilakukan pembelajaran pada siswa kelas X program keahlian teknik kendaraan ringan SMK Darussalam Balapulang pada kelompok eksperimen menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournaments*) dan kelompok kontrol menggunakan pembelajaran konvensional, terlihat bahwa hasil belajar kedua kelompok tersebut menunjukkan adanya perbedaan secara signifikan. Hal ini ditunjukkan dari hasil uji-t yang diperoleh  $t_{hitung} 2,093 > t_{tabel} 2,00$  untuk taraf signifikan  $\alpha = 5\%$  dengan  $dk = 31$  yang berada pada daerah penolakan  $H_0$ , dengan penolakan  $H_0$  ini berarti  $H_a$  diterima.  $H_a$  ini menunjukkan bahwa hasil belajar kompetensi memahami dasar-dasar mesin pada siswa kelas

X TKR SMK Darussalam Balapulang dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournaments*) lebih baik dibandingkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

Hasil belajar kompetensi memahami dasar-dasar mesin pada kelompok eksperimen dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournaments*) dan kelompok kontrol dengan menggunakan pembelajaran konvensional mengalami peningkatan. Diperoleh rata-rata hasil belajar pada kelompok eksperimen mencapai 75,16 dan secara signifikan berbeda nyata dengan rata-rata hasil belajar kelompok kontrol adalah 70,94.

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar kompetensi memahami dasar-dasar mesin setelah menggunakan pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Team Games Tournaments*), lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional. Hal ini menguatkan hasil analisis deskriptif sebelumnya bahwa peningkatan hasil belajar kompetensi memahami dasar-dasar mesin kelompok eksperimen yang lebih tinggi dari kelompok kontrol adalah akibat perlakuan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Team Games Tournaments*) mengingat kemampuan awal dari kelompok eksperimen dan kontrol sebelumnya adalah sama.

Berdasarkan hal tersebut, maka dapat diambil kesimpulan bahwa hasil belajar dengan menggunakan pembelajaran model kooperatif tipe TGT (*Team Games Tournaments*) lebih baik dibandingkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil simpulan sebagai berikut:

1. Ada perbedaan yang signifikan hasil belajar kompetensi memahami dasar-dasar mesin antara metode pembelajaran yang digunakan yaitu dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Team Games Tournaments*) dan dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada siswa kelas X Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan SMK Darussalam Balapulang.
2. Selisih peningkatan hasil belajar pada model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Team Games Tournaments*) lebih besar terhadap selisih peningkatan pembelajaran konvensional ( $13,44 > 9,85$ ) maka hasil belajar kompetensi memahami dasar-dasar mesin pada siswa kelas X Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan SMK Darussalam Balapulang dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournaments*) lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

#### **Saran**

Beberapa saran yang dapat diberikan penulis berdasarkan hasil penelitian ini antara lain:

1. Pada dasarnya untuk kegiatan pembelajaran dapat digunakan berbagai model pembelajaran yang mengacu pada materi pengajaran yang akan disampaikan. Dalam kaitannya dengan kompetensi memahami dasar-dasar mesin di tingkat SMK dapat menggunakan pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournaments*) karena terbukti mampu meningkatkan hasil belajar siswa lebih baik. Oleh karena itu guru hendaknya mempertimbangkan penggunaan model ini saat akan melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas.
2. Dalam pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournaments*) agar mencapai hasil yang optimal, guru perlu melakukan penataan ruang secara efektif untuk menghindari suasana gaduh saat pembentukan kelompok, guru perlu meningkatkan keterampilan kooperatif masing-masing kelompok agar kerja sama dalam kelompok dapat optimal.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Rifa'i, Achmad dan Catharina Tri Anni. 2011. *Psikologi Pendidikan*. Semarang: UNNES Press.
- Slavin, Robert E. 2005. *Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.