

PERBEDAAN HASIL BELAJAR SISWA MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TGT (TEAM GAME TOURNAMENT) DAN MODEL PEMBELAJARAN LANGSUNG PADA MATA PELAJARAN TEKNIK ELEKTRONIKA DASAR KELAS X DI SMK NEGERI 1 SAMPANG

Maulana Iqbal Ahadiyanto

Program Studi S1 Pend. Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Email: iqbal_unesa@yahoo.com

Meini Sondang Sumbawati

Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Email: meini.sondang@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Team Game Tournament*) dan model pembelajaran langsung pada mata pelajaran teknik elektronika dasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas siswa selama kegiatan belajar mengajar pada saat diterapkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Team Game Tournament*) dan menggunakan model pembelajaran langsung. Kemudian kedua hasil belajar tersebut dibandingkan untuk memperoleh hasil belajar yang terbaik. Metode penelitian yang digunakan untuk mencapai tujuan tersebut adalah metode penelitian eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah *Posttest Only Control Grup Design*, yang termasuk kategori eksperimen semu (True Eksperimental Design). Kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Team Game Tournament*), sedangkan untuk kelas kontrol menggunakan model pembelajaran langsung. Kemudian dengan membandingkan kedua hasil belajar tersebut, diketahui bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Team Game Tournament*) lebih tinggi daripada model pembelajaran langsung. Hal itu dibuktikan dengan hasil uji-t diperoleh $t_{hitung} = 7,829$ dan $t_{tabel} = 1,66$ sehingga dikatakan $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Team Game Tournament*) ini dapat dijadikan alternatif dalam proses pembelajaran agar proses belajar mengajar lebih menarik. Siswa dapat lebih aktif dan berpikir kreatif dalam memecahkan permasalahan atau mencari jawaban, sehingga dapat meningkatkan minat dalam belajar. Sebaiknya dilakukan penelitian lebih lanjut tentang perbandingan pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Team Game Tournament*) dan model pembelajaran langsung pada materi dan sekolah yang berbeda.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Kooperatif TGT (*Team Game Tournament*), Model Pembelajaran Langsung, Hasil Belajar Siswa.

Abstract

This study aims to determine differences learning outcomes of students who use cooperative learning TGT (*Team Games Tournament*) model and direct instructional model in basic electronics engineering subject. This study aims to determine the student activity during learning activities when applied using cooperative learning model TGT (*Team Games Tournament*) and use direct instructional model. Both the learning outcomes compared to obtain the best learning results. The method used to achieve these objectives is experimental research method. Design study used is *Posttest Only Control Group Design*, which includes a quasi-experimental category TGT (*Team Games Tournament*). Experiment class uses cooperative learning TGT model, while for control class uses direct learning model. Then, by comparing the results of study, it is known that the cooperative learning TGT (*Team Games Tournament*) model is higher than direct learning model. It was evidenced by the t-test results obtained $t = 7.829$ and $t_{table} = 1.66$ so that could be said $t_{count} > t_{table}$ with significance level $\alpha = 0.05$. Cooperative learning model TGT (*Team Games Tournament*) can be used as an alternative in the learning process so that the learning process more interesting. Students can be more active and creative thinking in solving problems or finding an answer, so as to increase interest in learning. Further research should be done on a comparison of cooperative learning of TGT (*Team Games Tournament*) and learning models directly on the material and the different schools.

Keywords: Cooperative Learning Type TGT (*Team Game Tournament*) model, Direct Learning Model, Student Learning Result.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan sarat perkembangan. Oleh karena itu perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang memang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan. Perubahan dalam arti perbaikan pendidikan pada semua tingkat perlu terus menerus dilakukan sebagai antisipasi kepentingan masa depan dan tuntutan masyarakat modern (Amri, 2013: 1).

Setiap guru harus memiliki keahlian di dalam memilih model pembelajaran yang dipakai sehari-hari di kelas. Pemilihan model yang tepat dalam pembelajaran tentu saja berorientasi pada tujuan pembelajaran termasuk tujuan setiap materi yang akan diberikan pada siswa. Dari beberapa model penyajian materi yang penting untuk diketahui adalah model pembelajaran langsung. Model pembelajaran langsung dirancang secara khusus untuk mengembangkan pengetahuan procedural dan pengetahuan deklaratif. Pengetahuan deklaratif adalah pengetahuan tentang sesuatu sedangkan pengetahuan procedural adalah pengetahuan tentang bagaimana melakukan sesuatu yang keduanya berstruktur dengan baik dapat dipelajari selangkah demi selangkah.

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya buku-buku, film, komputer, kurikulum, dan lain-lain. Selanjutnya Joyce menyatakan bahwa setiap model pembelajaran mengarahkan kita ke dalam mendesain pembelajaran untuk membantu peserta didik sedemikian rupa sehingga tujuan pembelajaran tercapai (Trianto, 2007: 5).

Dari survey lapangan di SMK Negeri 1 Sampang, maka ditemukan bahwa untuk membantu pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran diperlukan model pembelajaran yang efisien dan efektif, sehingga siswa mampu memahami apa yang dipelajarinya. Salah satu model pembelajaran yang digunakan oleh guru adalah model ceramah. Secara tidak langsung siswa menjadi bosan karena kurang menarik dalam mengikuti pelajaran yang ada di kelas karena guru hanya berbicara (ceramah) tanpa ada variasi pembelajaran yang lebih menarik. Siswa terkesan hanya duduk diam, mendengarkan penjelasan dari guru karena tidak ada kegiatan menarik minat para siswa. Pengembangan model pembelajaran yang inovatif bagi siswa sekarang lagi gencar dilakukan. Selain bertujuan agar siswa dapat lebih bisa memahami mata pelajaran yang diberikan guru, model pembelajaran juga terus dikembangkan agar siswa lebih tertarik dengan mata pelajaran tersebut. Inilah yang melatarbelakangi

perluunya model yang kreatif dan inovatif hadir dalam proses belajar mengajar.

Dalam hal ini kegiatan pembelajaran yang diharapkan adalah kegiatan pembelajaran yang bisa membuat siswa menjadi aktif dan berusaha mencari jawaban pertanyaan yang diajukan oleh guru. Salah satu model dalam pembelajaran yang efektif adalah model kooperatif, karena dapat memotivasi siswa untuk berperan aktif dan juga menyenangkan dalam proses belajar mengajar. Model kooperatif tipe TGT (*Team Game Tournament*) dan model pembelajaran langsung merupakan contoh dari berbagai macam metode kooperatif yang cocok untuk para siswa. Pembelajaran dengan menggunakan model *Team Game Tournament* diawali dengan tahap penyajian kelas, belajar dalam kelompok, permainan, pertandingan, dan penghargaan kelompok (Rusman, 2012: 225). Permainan dalam TGT dapat berupa pertanyaan-pertanyaan yang ditulis pada kartu-kartu yang diberi angka. Tiap siswa, misalnya akan mengambil sebuah kartu yang diberi angka tadi dan berusaha untuk menjawab pertanyaan yang sesuai dengan angka tersebut. Tournament harus memungkinkan semua siswa dari semua tingkat kemampuan untuk menyumbangkan poin bagi kelompoknya. Prinsipnya, soal sulit untuk anak pintar, dan soal yang lebih mudah untuk anak yang kurang pintar. Hal ini dimaksudkan agar semua anak mempunyai kemungkinan memberi skor bagi kelompoknya. Permainan yang dikemas dalam bentuk turnamen ini dapat berperan sebagai penelitian alternatif atau dapat pula sebagai review materi pembelajaran.

Sedangkan model pembelajaran langsung adalah salah satu pendekatan mengajar yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan procedural yang terstruktur dengan baik yang dapat diajarkan dengan pola kegiatan yang bertahap, selangkah demi selangkah (Trianto, 2007: 29).

Pada penelitian manakah diantara model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Team Game Tournament*) dan model pembelajaran langsung yang lebih baik terhadap hasil belajar siswa. Karena pada kedua pembelajaran tersebut siswa dilatih tanggung jawab, dilatih dapat berinteraksi sosial kepada teman dikelas jadi keterlibatan semua siswa dalam pembelajaran dapat menghasilkan hasil belajar yang baik. Menurut Rusman (2012: 132) model-model pembelajaran sendiri biasanya disusun berdasarkan berbagai prinsip atau teori pengetahuan. Model pembelajaran berdasarkan teori belajar dikelompokkan menjadi empat model pembelajaran. Model tersebut merupakan pola umum perilaku pembelajaran untuk mencapai tujuan yang diharapkan.

Berdasarkan hasil penelitian Ektavianto Ari Nugroho (2011), Perbedaan Hasil Belajar Siswa Yang Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (*Teams Game Tournament*) dengan NHT (*Number Head Together*) di SMKN 1 Nganjuk” dari hasil tes hasil belajar (*Posttest*) penerapan metode pembelajaran kooperatif TGT lebih baik dari metode pembelajaran kooperatif NHT dengan rata-rata nilai siswa 72,764 untuk kelas yang diberi metode pembelajaran kooperatif NHT dan nilai rata-rata 78,413 untuk kelas yang diberi metode pembelajaran TGT. Analisis uji hipotesis mendapat nilai $t_{hitung} = -2,51$ sedangkan $t_{tabel} = 2,00$. Dengan demikian $t_{tabel} > t_{hitung}$ sehingga prioritas H_1 diterima dan H_0 ditolak, hal ini berarti hasil belajar siswa yang menggunakan metode kooperatif NHT berbeda signifikan dengan hasil belajar siswa yang menggunakan metode kooperatif TGT dengan taraf signifikan 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kelas yang menggunakan metode kooperatif TGT mempunyai nilai hasil belajar yang lebih tinggi dibanding dengan kelas yang menggunakan metode kooperatif NHT.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Game Tournament*) dan model pembelajaran langsung memberikan dampak hasil belajar yang lebih baik, akan tetapi belum ada penelitian yang membandingkan antara kedua pembelajaran tersebut, manakah diantara kedua pembelajaran tersebut yang memberikan hasil belajar yang lebih baik. Disini penulis tertarik untuk melakukan penelitian manakah diantara pembelajaran (*Teams Game Tournament*) dengan pembelajaran langsung yang lebih tepat untuk mendapatkan hasil belajar siswa yang lebih baik, kedua pembelajaran kooperatif tersebut digunakan dalam proses belajar mengajar di SMK Negeri 1 Sampang.

Dari latar belakang di atas, judul yang di susun oleh penulis ialah “Perbedaan hasil belajar siswa model pembelajaran kooperatif Tipe TGT (*Teams Game Tournament*) dan model pembelajaran langsung pada mata pelajaran teknik elektronika dasar untuk kelas X di SMK Negeri 1 Sampang”.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah. Apakah hasil belajar siswa di SMK Negeri 1 Sampang yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Game Tournament*) lebih baik daripada hasil belajar siswa yang menerapkan model pembelajaran langsung pada mata pelajaran Teknik Elektronika Dasar Kelas X di SMK Negeri 1 Sampang? Bagaimana aktivitas siswa selama kegiatan belajar mengajar pada saat diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Game Tournament*) dan model pembelajaran langsung?

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa model kooperatif Tipe TGT (*Teams Game Tournament*) dan model pembelajaran langsung di kelas X SMK Negeri 1 Sampang, serta mengetahui aktivitas siswa selama kegiatan belajar mengajar pada saat diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Game Tournament*) dan model pembelajaran langsung.

Masalah pada penelitian ini dibatasi, sehingga penelitian ini dapat diketahui arah dan hasilnya. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut. Bahwa kajian yang akan diteliti dibatasi hanya pada program diklat dasar-dasar elektronika dengan kompetensi dasar mengenal komponen elektronika untuk siswa kelas X. Materi pokok yang dipilih adalah membaca dan mengidentifikasi komponen dioda. Objek penelitian adalah siswa kelas X SMK Negeri 1 Sampang, program keahlian dasar-dasar elektronika kelas X.

Dalam (*Teams Game Tournament*) siswa memainkan permainan dengan anggota-anggota tim lain untuk memperoleh skor bagi tim mereka masing-masing. Permainan dapat disusun guru dalam bentuk kuis berupa pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan materi pelajaran. Kadang-kadang dapat juga diselengi dengan pertanyaan yang berkaitan dengan kelompok (identitas kelompok mereka). Permainan dalam TGT dapat berupa pertanyaan-pertanyaan yang ditulis pada kartu-kartu yang diberi angka. Tiap siswa, misalnya akan mengambil sebuah kartu yang diberi angka tadi dan berusaha untuk menjawab pertanyaan yang sesuai dengan angka tersebut. Tournament harus memungkinkan semua siswa dari semua tingkat kemampuan untuk menyumbangkan poin bagi kelompoknya. Prinsipnya, soal sulit untuk anak pintar, dan soal yang lebih mudah untuk anak yang kurang pintar. Hal ini dimaksudkan agar semua anak mempunyai kemungkinan memberi skor bagi kelompoknya. Permainan yang dikemas dalam bentuk turnamen ini dapat berperan sebagai penelitian alternatif atau dapat pula sebagai review materi pembelajaran.

Pada model pembelajaran langsung terdapat lima fase yang sangat penting. Guru mengawali pelajaran dengan penjelasan tentang tujuan dan latar belakang pembelajaran. Pada fase pertama guru menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa, pada fase kedua guru mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan, pada fase ketiga guru membimbing pelatihan, pada fase keempat guru mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik, pada fase kelima guru memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan. Keunggulan model pembelajaran langsung yaitu (1) Dengan model pembelajaran guru bisa mengontrol urutan dan keluasan materi pembelajaran, dengan demikian dia dapat mengetahui sampai sejauh mana siswa menguasai

bahan pelajaran yang disampaikan. (2) Model pembelajaran langsung dianggap sangat efektif apabila materi pelajaran yang harus dikuasai siswa cukup luas, sementara itu waktu yang dimiliki untuk belajar terbatas. (3) Melalui model pembelajaran langsung selain siswa dapat mendengar melalui (kuliah) tentang suatu materi pelajaran, juga sekaligus siswa dapat melihat (melalui pelaksanaan demonstrasi). (4) Keuntungan lain adalah bisa digunakan untuk jumlah siswa dan ukuran kelas besar.

Aktivitas belajar merupakan hal yang sangat penting bagi siswa, karena memberikan kesempatan kepada siswa untuk bersentuhan dengan obyek yang sedang dipelajari seluas mungkin, karena dengan demikian proses konstruksi pengetahuan yang terjadi akan lebih baik. Belajar diperlukan aktivitas, sebab pada prinsipnya belajar adalah berbuat mengubah tingkah laku, jadi melakukan kegiatan. Tidak ada belajar kalau tidak ada aktivitas. Pengertian aktivitas menurut para ahli. Menurut Anton M. Mulyono, aktivitas artinya “kegiatan atau keaktifan”. Jadi segala sesuatu yang dilakukan atau kegiatan-kegiatan yang terjadi baik fisik maupun non-fisik, merupakan suatu aktifitas. Sementara menurut Sriyono, aktivitas adalah segala kegiatan yang dilaksanakan baik secara jasmani atau rohani (dikutip dari jurnal.fkip.uns.ac.id: diakses tanggal 17 Maret 2015).

Sudjana (2005: 16) berpendapat, hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah dia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar adalah suatu bagian pelajaran misalnya suatu unit, bagian ataupun bab tertentu yang mengenai materi tertentu yang telah dikuasai oleh siswa. Sudjana (2005: 39-40), mengemukakan bahwa hasil belajar yang tercapai siswa dipengaruhi oleh 2 faktor utama, yaitu faktor dari dalam diri siswa dan faktor yang datang dari luar diri siswa atau faktor lingkungan. Faktor kemampuan siswa besar sekali pengaruhnya terhadap hasil belajar yang dicapai.

Dioda Zener adalah dioda yang memiliki karakteristik menyalurkan arus listrik mengalir kea rah yang berlawanan jika tegangan yang diberikan melampaui batas (breakdown voltage) atau tegangan zener. Fungsi dioda zener yaitu sebagai penstabil tegangan. LED adalah salah satu jenis dioda yang dapat memancarkan cahaya. Salah satu keunggulan dari LED yaitu memiliki waktu penggunaan yang lebih lama hingga mencapai 100 ribu jam. Sedangkan kelemahan dari LED intensitas cahaya yang dihasilkan tergolong kecil. Dioda varaktor disebut juga dioda kapasitas yang sifatnya mempunyai kapasitas yang berubah-ubah jika diberikan tegangan. Dioda schottky adalah dioda yang tidak mempunyai lapisan pengosongan atau penyimpanan muatan.

METODE

Metode dalam penelitian ini adalah metode eksperimen, yaitu eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh treatment (perlakuan) tertentu (Arikunto, 2010: 6). Dalam penelitian ini, kelompok pertama adalah kelompok kontrol yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran langsung dan kelompok kedua adalah kelompok eksperimen yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Team Game Tournament*). Adapun desain penelitian ini adalah *Posttest-Only Control Group Desain* yang termasuk kategori *True Eksperimental Design*. *True Eksperimental Design* menurut Sugiyono (2013: 112) adalah desain kelompok eksperimental yang sebenarnya melaksanakan kelompok kontrol maupun eksperimen dengan cara mengukur perubahan di kedua kelompok. *Posttest-Only Control Group Desain* ditunjukkan seperti Tabel 1 berikut.

Tabel 1.
Posttest Control-Only Group Design

R	X ₁	O ₁
R	X ₂	O ₂

(Sugiyono, 2013: 112)

Keterangan: X₁ = Perlakuan yang diberikan (kooperatif TGT); X₂ = Perlakuan yang diberikan (pembelajaran langsung); O₁ = Nilai posttest TGT (*Team Game Tournament*); O₂ = Nilai posttest Model Pembelajaran Langsung; R = Randomisasi.

Randomisasi dalam desain penelitian ini tidak dilakukan peneliti tapi sudah dilakukan oleh pihak sekolah karena disekolah ini tidak mengenal kelas unggulan dan subjek penelitian ini diasumsikan sudah terandom.

Prosedur dalam penelitian ini dibagi menjadi 3 tahap, yaitu. (1) Tahap persiapan dan perencanaan penelitian.

Tahap ini merupakan tahap awal yang direncanakan untuk menunjang kelancaran dalam pengambilan data. Adapun langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini, antara lain. a) Melakukan survei dan observasi di sekolah yang akan digunakan untuk penelitian. Hal ini dimaksudkan untuk menentukan sampel yang akan diteliti; b) Menyusun proposal penelitian; c) Menyusun perangkat pembelajaran, Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Materi Ajar, Lembar kegiatan Siswa; d. Menyusun instrumen penelitian (kisi-kisi soal untuk posttest); e) Validasi perangkat penelitian dan instrument penelitian yaitu validasi yang dilakukan oleh validator ahli. (2) Tahap pelaksanaan penelitian, sampel penelitian diberikan pengajaran kelompok dengan penerapan model pembelajaran kooperatif TGT (*Team*

Game Tournament) dan Model Pembelajaran Langsung. Penelitian dilaksanakan sebanyak tiga kali pertemuan. Pertemuan pertama dilakukan persiapan dan perundingan pembentukan kelompok serta memberikan penjelasan serta memberikan penjelasan apa yang akan dilakukan selama pembelajaran pada hari berikutnya. Pertemuan kedua dan ketiga kegiatan belajar mengajar dan pertemuan terakhir dilakukan tes hasil belajar (posttest). (3) Tahap penyajian hasil penelitian Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah Analisis data dan penyusunan laporan penelitian.

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode: (1) Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur kemampuan dasar antara lain pengetahuan inteligensi (IQ), tes minat, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu (Arikunto, 2010:266). Tes digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar siswa dengan memberikan butir-butir soal kemudian dianalisis berdasarkan ketuntasan belajar menurut Standar Ketuntasan Minimal (SKM) yang berlaku di SMK Negeri 1 Sampang, tujuannya untuk membandingkan hasil ketuntasan belajar siswa pada kedua kelas eksperimen. Instrumen untuk metode tes adalah soal tes. (2) Observasi Aktivitas Siswa. Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data penelitian yang berkaitan dengan aktivitas siswa. Instrumen yang digunakan adalah instrumen lembar observasi aktivitas siswa selama belajar mengajar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis terhadap perangkat pembelajaran model pembelajaran TGT (*Team Game Tournament*) dan model pembelajaran langsung, yang terdiri dari (a) RPP (rencana pelaksanaan pembelajaran), (b) Buku ajar, dan (c) soal evaluasi. Maka peneliti melakukan validasi pada dosen jurusan teknik elektro dan guru SMK Negeri 1 Sampang untuk mengetahui tingkat kelayakan pada perangkat tersebut. Hasil dari validasi yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Rata-Rata Validasi Instrument Pembelajaran

No	Jenis Instrumen	Hasil	Keterangan
1	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	73,3%	Layak
2	Buku Ajar	75%	Layak
3	Soal Evaluasi	83,4%	Sangat Layak
Rata-Rata		77,23%	Layak

Berdasarkan rekapitulasi hasil validasi yang telah dibahas pada Tabel 2, maka instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dapat dikategorikan layak. Sesuai

dengan skala Likert (Riduwan, 2006:13) bahwa instrument penelitian dinyatakan layak apabila mempunyai angka 61% - 80%.

Sebelum melaksanakan penelitian dilakukan pengujian butir soal yang bertujuan untuk menganalisis tingkat kevalidan soal yang akan dijadikan evaluasi post-test pada kelas X TEI. Pengujian butir soal dilakukan dengan memberikan soal pilihan ganda sebanyak 35 soal kepada kelas XI TEI dengan jumlah siswa sebanyak 30 siswa. Terdapat 25 butir soal yang telah dinyatakan valid oleh validator. Setelah melakukan pengujian butir soal, didapatkan 25 soal yang efektif dan baik untuk digunakan sebagai soal post-test. Dan terdapat 10 soal yang dinyatakan gugur yaitu soal nomor 3, 6, 7, 10, 13, 15, 16, 18, 30, dan 32. Walaupun terdapat beberapa soal yang dinyatakan gugur, masih terdapat soal yang mewakili aspek kognitif yang mencakup semua aspek yang ada pada soal yang dinyatakan gugur tersebut. Hasil dari pengujian butir soal evaluasi tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut: (1) Validitas soal, dari hasil analisis validitas diketahui bahwa butir soal dikatakan valid apabila mempunyai nilai korelasi (r) diatas r_{kritis} yaitu 0,275. Berdasarkan tabel product moment nilai $R_{xy_{tabel}}$ untuk $N=30$ dengan $\alpha = 0,05$ didapatkan hasil 0,83. Dengan demikian butir soal dinyatakan valid apabila mempunyai $R_{xy_{hitung}}$ lebih besar dari $R_{xy_{tabel}}$. Hasil perhitungan validitas butir soal menggunakan anates v_4 seperti hasilnya disajikan pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Validitas Butir Soal Evaluasi

Keterangan	Butir Soal	Jumlah
Valid	1, 2, 4, 5, 8, 9, 11, 12, 14, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 33, 34, 35	25
Tidak Valid	3, 6, 7, 10, 13, 15, 16, 18, 30, 32	10
Jumlah		35

(2) Reliabilitas soal, dari hasil analisis reliabilitas soal diketahui bahwa butir soal yang baik tidak hanya valid tetapi reliabel. Reliabel berhubungan dengan ketetapan yang artinya berapakahpun soal tersebut diujikan mempunyai nilai yang hampir sama. Reliabel juga berhubungan dengan R_{xy} product moment. Dapat disimpulkan bahwa soal dikatakan reliabel apabila mempunyai $R_{xy_{hitung}} > R_{xy_{tabel}}$. Dengan $N = 30$ siswa dan berdasarkan tabel $R_{xy_{product\ moment}}$ 0,83. Reliabilitas butir soal dihitung melalui anates v_4 dan didapatkan nilai R_{xy} hasil soal evaluasi adalah $R_{xy_{hitung}} = 0,91$. Dari nilai $R_{xy_{hitung}} = 0,91$ dapat dinyatakan bahwa tingkat reliabilitas soal tersebut tinggi, sesuai dengan kriteria pada Tabel 4 reliabilitas berikut:

Tabel 4. Indeks Reliabilitas Butir

Indeks reliabilitas	Penafsiran butir
0,81 – 1	Sangat tinggi
0,61 – 0,80	Tinggi
0,41 – 0,60	Cukup
0,21 – 0,40	Rendah
0 – 0,20	Sangat rendah

Sehingga dapat disimpulkan bahwa butir soal evaluasi yang digunakan untuk soal post-test dikatakan reliabel dan dapat digunakan penelitian untuk kelas eksperimen dan kontrol.

(3) Taraf kesukaran soal, hasil analisis taraf kesukaran soal evaluasi yang telah diujikan berdasarkan kategori yang telah ditentukan yaitu: mudah, sedang, sukar. Maka sesuai dengan perhitungan menggunakan program AnatesV4 di lampiran didapatkan data sebagai berikut:

Tabel 5. Taraf Kesukaran Soal Evaluasi

P	Penafsiran	Butir Soal	Jumlah
$P \leq 0,31$	Sukar	29, 33, 34	3
$0,30 < P \leq 0,71$	Sedang	6, 7, 32	3
$P > 0,70$	Mudah	1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 35	29
Jumlah			35

(4) Daya beda, Hasil daya beda soal diketahui bahwa butir soal yang baik adalah butir soal yang dapat membedakan siswa yang pintar (kelompok atas) dan siswa yang kurang pintar (kelompok bawah). Kelompok atas dan kelompok bawah diperoleh dari jumlah seluruh subjek dengan $N = 30$. Hasil perhitungan indeks daya beda butir dengan menggunakan program anates V4 sesuai dengan lampiran 3 maka diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 6. Daya Pembeda Soal Evaluasi

DP	Penafsiran	Butir Soal	Jumlah
$DP > 0,71$	Baik Sekali	29, 33, 34	3
$0,41 < DP \leq 0,70$	Baik	7, 12, 14, 17, 22, 24, 32	7
$0,21 < DP \leq 0,40$	Cukup	1, 2, 4, 5, 8, 11, 15, 20, 21, 23, 25, 26, 30	13
$DP \leq 0,20$	Jelek	3, 6, 9, 10, 13, 16, 18, 19, 27, 28, 31, 35	12
Jumlah			35

Dari hasil nilai akhir siswa, pada kelas eksperimen didapat skor tertinggi 88,22 dan skor terendah 78,00 dengan rata-rata skor 80,64 dan standar deviasi 2,220. Sedangkan skor tertinggi pada kelas kontrol adalah 79,3 dan skor terendah 73,2 dengan rata-rata 76,90 dan standar deviasi 1,380. Untuk melakukan analisis statistik parametrik dilakukan beberapa syarat antara lain. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah populasi berdistribusi normal atau tidak. Populasi berdistribusi normal apabila populasi tersebut menyebar secara merata, ada yang bernilai rendah, sedang, dan tinggi atau tidak ada nilai rendah semua maupun rendah semua.

Pada penelitian ini uji normalitas yang digunakan oleh peneliti adalah uji *Kolmogorov-Smirnov* (menggunakan software SPSS versi 20.0) dalam uji normalitas ini H_0 akan diuji dengan H_1 , dimana dalam normalitas H_0 adalah populasi berdistribusi normal sedangkan H_1 adalah hipotesis tandingan yaitu populasi berdistribusi tidak normal (Sudjana, 2005). Hasil perhitungan normalitas menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* menggunakan SPSS versi 20.0 akan ditunjukkan pada Tabel 2:

Tabel 7. Perhitungan Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		postest kontrol	posttest eksperimen
N		30	30
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	85,7333	80,0000
	Std. Deviation	5,40710	4,77060
	Most Extreme Differences		
	Absolute	.188	.217
	Positive	.188	.217
	Negative	-.159	-.150
Kolmogorov-Smirnov Z		1.032	1.188
Asymp. Sig. (2-tailed)		.273	.119

Dari hasil Tabel dapat disimpulkan bahwa data nilai post-test berdistribusi normal. Ini ditunjukkan oleh nilai signifikansi hasil uji *Kolmogorov-Smirnov* kelas eksperimen yang memiliki nilai $p = 0,786$ dan kelas kontrol yang memiliki nilai $p = 0,545$. Karena nilai probabilitas ini lebih besar dari taraf nyata 0,05 disimpulkan untuk menerima H_0 yang berarti data hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari distribusi normal. Dapat disimpulkan bahwa dalam uji normalitas, populasi berdistribusi normal dan dapat dilanjutkan untuk melakukan uji homogenitas.

Dengan terpenuhinya syarat-syarat pengujian statistika parametrik, maka berikut ini hasil analisis perhitungan data hasil belajar kelas X TEI-1 dan X TEI-2 di SMK Negeri 1 Sampang. Hipotesis hasil belajar siswa dirumuskan sebagai berikut: $H_0: \bar{x}_1 \leq \bar{x}_2$; Hasil belajar

siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT lebih rendah sama dengan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung.

H1: $\bar{x}_1 > \bar{x}_2$; Hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung. Dan perhitungan dengan menggunakan uji-t satu pihak atau menggunakan SPSS versi 20.0 dengan uji *Independent Samples Test* adalah sebagai berikut:

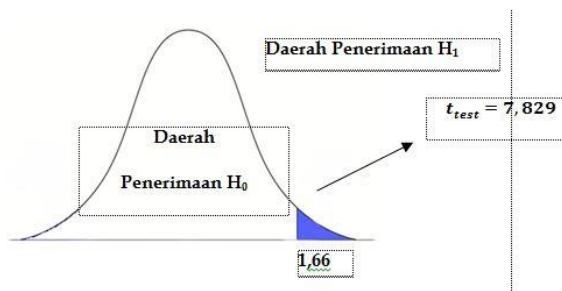
Tabel 8. Data Statistik

	perlakuan	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
nilai pretest	kelas eksperimen	30	80,64	2,221	.405
	kelas kontrol	30	76,91	1,380	.252

Tabel 9. Perhitungan Uji-t Hasil Belajar Siswa

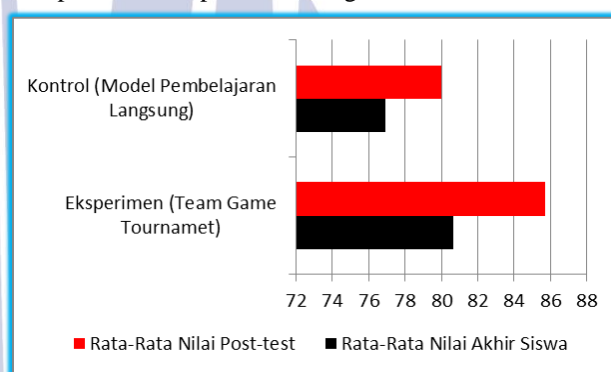
Independent Samples Test										
t-test for Equality of Means										
		Levene's Test for Equality of Variances		95% Confidence Interval of the Difference						
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
nilai postes	Equal variances assumed	5,585	.021	7,829	58	.000	3,737	,477	2,782	4,693
	Equal variances not assumed			7,829	48,5	.000	3,737	,477	2,778	4,697

Dari hasil perhitungan di atas diperoleh *ttest* sebesar 7,829. *Standar Error Difference* adalah selisih standar deviasi dua data yakni antara kelas X TEI-1 dan X TEI-2. Sedangkan untuk 95% Confidence Interval of The Difference adalah rentang nilai perbedaan yang ditoleransi. Pada penelitian ini, toleransi menggunakan taraf toleransi maksimal yaitu 5%. Mean Difference adalah selisih mean (rata-rata). Dari data yang diperoleh sebelumnya, rata-rata kelas X TEI-2 (eksperimen) sebesar 80,64, sedangkan kelas X TEI-1 (kontrol) sebesar 76,91. Selanjutnya melihat tingkat signifikansinya sebesar 5% dengan membandingkan *ttest* dengan *t* tabel. Diketahui *ttest* sebesar 7,829 dan nilai *t* tabel = $t(1-\alpha) = t(1-0,05) = t(0,95)$ derajat kebebasan ($dk = n1 + n2 - 2 = 70$). Nilai *t* tabel adalah 1,66 maka nilai *ttest* > *t* tabel.



Gambar 1. Distribusi Uji t Pihak Kanan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran TGT (*Team Game Tournament*) jika dibandingkan dengan model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar siswa kelas X TEI pada kompetensi dasar merencanakan dioda zener sebagai rangkaian penstabil tegangan dan menerapkan dioda khusus di SMK Negeri 1 Sampang. Berdasarkan penilaian yang diberikan setelah seluruh siswa mengisi soal post-test didapat hasil sebagai berikut:



Gambar 2. Hasil perbandingan K. Eksperimen dan K. Kontrol

Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Team Game Tournament*) lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran langsung.

Berikut ini adalah pengamatan hasil aktivitas siswa selama tiga kali pertemuan pada kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 10. Aktivitas Siswa Kelas Kontrol

Pertemuan Ke-	Pertemuan I	Pertemuan II	Pertemuan III
Persentase (%)	57,6	73,4	78,96

Sedangkan pengamatan hasil aktivitas siswa selama tiga kali pertemuan pada kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 11. Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen

Pertemuan Ke-	Pertemuan I	Pertemuan II	Pertemuan III
Persentase (%)	65	74,06	88,1

Pada pelaksanaan secara keseluruhan aktivitas belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran langsung didapat 78,96% dengan kategori aktivitas baik, sedangkan aktivitas belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran TGT (*Team Game Tournament*) adalah sebesar 88,1% dan dapat dikategorikan sangat baik. Dari hasil analisis menggunakan uji-t didapatkan t_{test} sebesar 7,829, dan terlihat t_{test} pada gambar 1 kurva distribusi uji-t berada pada penolakan H_0 , sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran TGT (*Team Game Tournament*) lebih tinggi dibandingkan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran langsung.

Dengan demikian penelitian yang dilakukan di SMK Negeri 1 Sampang dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Team Game Tournament*) dapat disimpulkan bahwa pembelajaran tersebut dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran yang inovatif.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut. (1) Model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Team Game Tournament*) lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar siswa kelas X TEI pada mata pelajaran Teknik Elektronika Dasar di SMK Negeri 1 Sampang. Dibuktikan dengan hasil analisis menggunakan uji-t. (2) Aktivitas belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Team Game Tournament*) lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran langsung, yaitu hasil sebesar 88,1% untuk kelas eksperimen dan 78,96% untuk kelas kontrol.

Saran

Model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) ini dapat dijadikan alternatif dalam proses pembelajaran agar proses belajar mengajar lebih menarik. Siswa dapat lebih aktif dan berpikir kreatif dalam memecahkan permasalahan atau mencari jawaban, sehingga dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar. Sebaiknya dilakukan penelitian lebih lanjut tentang perbandingan pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) dengan model pembelajaran langsung pada materi dan sekolah yang berbeda. Mengingat keterbatasan penelitian ini maka penulis menyarankan pada peneliti yang lain agar meneliti hal yang sama pada sekolah-sekolah yang berbeda dan juga

materi yang berbeda agar dapat dijadikan studi perbandingan guru dalam meningkatkan kualitas hasil belajar khususnya pada mata pelajaran teknik elektronika dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Amri, Sofan. 2013. *Pengembangan dan Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya
- Arikunto, Suharsimi. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara
- Malvino, Paul. 1992. *Prinsip-prinsip Elektronika*. Jakarta : Erlangga
- Nugroho, Ektavianto Ari. 2011. *Perbedaan Hasil Belajar Siswa Yang Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams Game Tournamet) dengan NHT (Number Head Together) di SMKN 1 Nganjuk*. Skripsi tidak dipublikasian. Universitas Negeri Surabaya
- Nur, M. 2011. *Model Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah UNESA. University Perss
- Riduwan. 2013. *Dasar-Dasar Statistika*. Bandung : Alfabeta
- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung : Tarsito
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka