

Abstrak

PERBEDAAN PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD DENGAN TGT TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI PELESTARIAN LINGKUNGAN HIDUP UNTUK PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN KELAS XI IIS DI SMA NEGERI 1 WONOAYU-SIDOARJO

Hikmasari Rahayu

Mahasiswa S1 Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Surabaya,
hikmasoejoko@yahoo.com

Dr. Sukma Perdana Prasetya, S.Pd, MT

Dosen Pembimbing Mahasiswa

Materi Pelestarian Lingkungan Hidup merupakan materi yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Saat proses pembelajaran agar materi tersebut dapat dipahami dengan baik oleh siswa adalah dengan cara mendiskusikan bersama rekan satu kelompok. Contoh strategi yang cocok terhadap materi tersebut adalah strategi pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dan *TGT*. Karena kedua strategi tersebut dapat membantu siswa dalam bertukar pendapat dalam diskusi dan saling membantu satu sama lain, selain itu pada strategi pembelajaran kooperatif tipe *STAD*, di akhir subbab siswa diberikan kuis akademik dan pada *TGT* siswa diberikan *games* dan turnamen, hal itu dilakukan untuk mengasah kembali hasil dari apa yang sudah siswa diskusikan bersama rekan kelompoknya, sehingga memudahkan siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan penerapan strategi pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dan *TGT* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pelestarian lingkungan hidup. Desain penelitian ini menggunakan *Criteria Group Design*. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI IIS SMA Negeri 1 Wonoayu. Hasil dari penelitian ini berupa hasil nilai kognitif siswa. Uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas, homogenitas, dan uji-t.

Hasil kognitif siswa dengan menggunakan uji *Paired Sample t-test* pada kedua kelas tersebut mendapatkan hasil sebesar 0,000, artinya sebelum dan sesudah diterapkannya strategi pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dan *TGT*, ada perbedaan signifikan karena $\rho < \alpha$, dimana ρ adalah hasil perhitungan signifikansi dan α ketentuan sebesar 0,05. Hasil uji *Independent Sample t-test* diperoleh hasil *pretest* kedua kelas, ρ sebesar 0,985, artinya nilai *pretest* antara kedua kelas tidak ada perbedaan. Pada nilai *posttest* kelas kedua kelas diperoleh hasil, ρ sebesar 0,028, artinya nilai *posttest* antara kedua kelas ada perbedaan karena $\rho < \alpha$, peningkatan nilai kognitif terbesar dialami oleh kelas XI IIS 2 yang menerapkan strategi pembelajaran kooperatif tipe *TGT*. Artinya kelas XI IIS 2 yang menerapkan strategi pembelajaran kooperatif tipe *TGT* lebih unggul dibandingkan kelas XI IIS 1 yang menggunakan strategi pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.

Kata Kunci: Strategi Pembelajaran Kooperatif tipe STAD, TGT, dan Hasil Belajar Kognitif

Abstract

Environmental Conservation material is a material often encountered everyday. In the learning process the material can be understood by the students in group discussion. For examples strategies that suitable for this material is cooperative learning strategies *STAD* and *TGT*. Both of these strategies can help students to exchange opinions in discussions and help each other. In addition *STAD* cooperative learning to strategies, at the end of the section the students are given academic quiz and the *TGT* students were given games and tournaments, this matter is doing for review from what has been the students discuss with the group, making it easier for students to implement the learning process. This research is purpose analyze different implementation of cooperative learning strategies between *STAD* and *TGT* to improve student learning outcomes in environmental conservation material. Design of this research used *Criteria Group Design*. The subjects were students of class XI SMA Negeri 1 Wonoayu IIS. The results of this research were a result of students cognitive value. The assay used in this study is the normality test, homogeneity, and t-test.

Student's result of cognitive outcomes using Paired Sample T-test in both classes get the results were 0.000, meaning that before and after the implementation of cooperative learning strategies *STAD* and *TGT*, there is a significant difference because of $\rho < \alpha$. For the results of the test independent test sample T-test results obtained pretest both classes were 0.985, meaning that the value pretest between two classes there is no difference. At posttest value of second grade 2 class result were 0.028, meaning that the value of the posttest between two classes there is a difference because $\rho < \alpha$, the raising cognitive value experienced by the class XI IIS 2 'strategy of cooperative learning *TGT*. Meaning that, class XI IIS 2 that apply strategy of cooperative learning *TGT* the result is more excellent than the class XI IIS 1 *STAD* that apply cooperative learning strategies.

Keywords: Cooperative Learning Strategies STAD, TGT, and Cognitive Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Suatu proses pembelajaran harus adanya peningkatan dalam hal hasil belajar. Hasil belajar menurut Sudjana (1997:35) adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Kurikulum 2013, guru dituntut untuk lebih profesional dan kreatif dalam mendesain pembelajaran agar proses pembelajaran di dalam kelas dapat menarik siswa dan menghasilkan pengaruh yang baik bagi siswa, disamping itu guru juga menjadi sumber inspirasi utama bagi siswa dalam mengelola materi pelajaran. Pemikiran dan strategi yang disampaikan guru akan menggerakkan siswa belajar secara mandiri dan kreatif.

Kenyataannya saat ini masih banyak guru yang menerapkan *teacher center* (sebagai pusat perhatian oleh siswa) yang masih mendominasi di kelas dengan posisi yang serba tahu dan paling benar, sedangkan siswa hanya menerima apa adanya yang menganggap guru adalah satu-satunya sumber belajar. Kondisi seperti ini membutuhkan strategi pembelajaran yang dapat melibatkan semua peserta didik sehingga dapat saling membelajarkan melalui tukar pikiran, pengalaman maupun gagasan-gagasan dan suasana di dalam kelas menjadi lebih menyenangkan saat proses pembelajaran berlangsung. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik untuk mencapai peningkatan hasil belajar dan meningkatkan kemauan kreatifitasnya untuk mengembangkan kemampuan belajarnya. Strategi pembelajaran merupakan suatu serangkaian rencana kegiatan yang termasuk didalamnya penggunaan metode dan pemanfaatan berbagai sumber daya atau kekuatan dalam suatu pembelajaran. Strategi pembelajaran disusun untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Salah satu contoh strategi pembelajaran yang dapat diterapkan adalah strategi pembelajaran kooperatif.

Mata pelajaran geografi yang diberikan di Sekolah Menengah Atas (SMA) bertujuan agar siswa mampu menumbuhkan kesadaran terhadap perubahan fenomena

geografi yang terjadi di lingkungan alam dan kehidupan di muka bumi, mengembangkan konsep dasar geografi yang berkaitan dengan pola keruangan dan proses-prosesnya, mengembangkan pengetahuan dan kepekaan terhadap permasalahan sumber daya alam, peluang dan keterbatasannya untuk dimanfaatkan serta menumbuhkan sikap toleransi terhadap perbedaan sosial dan budaya. Namun, pada pelajaran geografi yang bersifat keruangan dan tidak lepas dari kehidupan sehari-hari masih kurang diminati siswa karena menganggap dalam mempelajari geografi materinya kurang menarik, terlalu sulit dan guru masih sering menggunakan metode ceramah dalam menerangkan materinya, sehingga siswa sering merasa bosan saat mengikuti pelajaran geografi.

Berdasarkan kondisi demikian penulis memilih untuk menerapkan dua strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan rasa saling kerjasama, kepercayaan, dan meningkatkan tanggung jawab siswa terhadap diri sendiri maupun kelompoknya. Strategi pembelajaran tersebut adalah strategi pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division (STAD)* dan strategi pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Turnament (TGT)*, karena strategi tersebut dapat membantu siswa agar lebih mudah memahami materi yang dianggap sulit, dan meningkatkan tanggung jawab serta kerjasama antara anggota kelompok satu dengan yang lainnya.

Berdasarkan latar belakang di atas, adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut: (a) Untuk mengetahui bagaimana hasil belajar kognitif sebelum dan sesudah diterapkannya strategi pembelajaran kooperatif tipe *STAD* kelas XI IIS di SMAN 1 Wonoayu Sidoarjo pada materi pelestarian lingkungan hidup untuk pembangunan berkelanjutan?, (b) Untuk mengetahui bagaimana hasil belajar kognitif sebelum dan sesudah diterapkannya strategi pembelajaran kooperatif tipe *TGT* kelas XI IIS di SMAN 1 Wonoayu Sidoarjo pada materi pelestarian lingkungan hidup untuk pembangunan berkelanjutan?, (c) Untuk

mengetahui bagaimana perbedaan hasil belajar kognitif pada siswa kelas XI IIS di SMAN 1 Wonoayu Sidoarjo setelah diterapkannya strategi pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dan strategi pembelajaran kooperatif tipe *TGT* pada materi pelestarian lingkungan hidup untuk pembangunan berkelanjutan?

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian dengan jenis penelitian Desain Eksperimental Semu (*Quasi Experimental Design*). Rancangan penelitian quasi eksperimental merupakan jenis penelitian eksperimen yang dianggap tidak sebenarnya (Arikunto, 2010:123). Jenis penelitian ini dapat dilakukan dengan melakukan suatu cara untuk membandingkan kelompok. Penelitian ini menggunakan dua kelas dengan kesetaraan hasil nilai yang hampir sama, dimana semua kelas adalah sebagai kelas eksperimen (*experiment class*) yang akan diterapkan strategi pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dan *TGT*.

Desain penelitian penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah “*Criteria Group Design*”. Penelitian ini akan dilaksanakan di kelas XI IPS di SMA Negeri 1 Wonoayu-Sidoarjo pada semester genap tahun ajaran 2015/2016 dengan KD 3.7 Pelestarian Lingkungan Hidup untuk Pembangunan Berkelanjutan pada subbab Lingkungan Hidup dan Kualitas dan Baku Mutu Lingkungan Hidup. Sasaran dalam penelitian ini adalah kelas XI IIS SMA Negeri 1 Wonoayu-Sidoarjo tahun ajaran 2015/2016 yang seluruhnya berjumlah 64 siswa. Meskipun hanya ada dua kelas IIS di SMA Negeri 1 Wonoayu-Sidoarjo, namun kesetaraan hasil nilai dari dua kelas ini hampir sama.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis Butir Soal

a. Uji Validitas

Sebuah tes dikatakan valid jika tes tersebut mengukur apa yang hendak diukur. Validitas tes dalam penelitian ini dilakukan oleh guru geografi setelah dilakukan *pretest*. Validitas adalah ukuran yang menunjukkan tingkatan-tingkatan kevalidan dan kesahihan dalam instrument yang dapat ditentukan dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* (Arikunto, 2009:72).

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas berhubungan dengan masalah kepercayaan, suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan tinggi jika tes tersebut memberikan hasil yang tetap (Arikunto, 2013:

100). Uji reabilitas dilakukan untuk mengetahui tingkat kestabilan dari hasil pengukuran. Tes dikatakan reliabel jika tes tersebut dapat digunakan berkali-kali dan hasilnya stabil.

2. Analisis Aktivitas Guru terhadap Keterlaksanaan Pembelajaran
3. Analisis Lembar Observasi Aktivitas Siswa
4. Analisis Perbandingan Hasil Belajar Kognitif (*Pretest-Posttest*)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil dan Analisis Data

Dalam bab ini disajikan data yang diperoleh dari penelitian yang dilaksanakan tanggal 26 dan 30 April 2016 di SMA Negeri 1 Wonoayu Kabupaten Sidoarjo. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan perbedaan hasil belajar siswa dengan menggunakan strategi pembelajaran kooperatif tipe *STAD* (*Student Team Achievement Division*) dengan *TGT* (*Team Games Tournament*). Data yang diperoleh adalah hasil dan analisis data uji coba soal dengan kriteria yaitu validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran soal dan daya beda, keterlaksanaan pembelajaran, penilaian hasil kognitif siswa (*pretest* dan *posttest*), dan penilaian aktivitas siswa. Nilai *pretest* diperoleh sebelum peneliti memberikan perlakuan pada kelas eksperimen yang digunakan untuk mengetahui kenormalan dan kehomogenan populasi dan nilai *posttest* diperoleh setelah peneliti memberikan perlakuan pada kelas eksperimen yang digunakan untuk mengetahui hasil pembelajaran kognitif setelah diberikan perlakuan.

1. Hasil dan Analisis Butir Soal

a. Analisis Validitas

Analisis soal digunakan untuk mengetahui tingkat kevalidan atau kesahihan suatu soal tes yang akan digunakan. Dikatakan valid jika r_{hitung} (diperoleh dari perhitungan korelasi *product moment*) lebih besar dari r_{tabel} dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$. Nilai r_{hitung} adalah 0,344. Berdasarkan 40 item soal yang telah diuji tingkat kesukarannya, diperoleh 32 soal valid yang diterima artinya dapat digunakan untuk soal *posttest* dan 8 soal yang tidak valid artinya tidak dapat digunakan untuk soal *posttest*. Untuk lebih jelasnya berikut hasil validitas soal yang tertuang dalam tabel, sebagai berikut:

Tabel 1 Rekapitulasi Hasil Validitas Soal

No	Kategori	No item Soal	Jumlah
1	Valid	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10, 11,12,13,14,15,16,1 7,17,19,20,22,24,27, 28,29,31,32,33,34,3 5,36,38	32
2	Tidak Valid	21,23,25,26,30,37,3 9,40	8

Sumber: Data Primer telah diolah, tahun 2016

b. Analisis Reliabilitas

Penelitian ini menggunakan metode belah atas item-item awal dan item-item akhir, setelah soal dikatakan valid, kemudian dilakukan perhitungan reliabilitas berdasarkan rumus dapat diketahui bahwa nilai r_{hitung} sebesar 0,75, sedangkan berdasarkan harga tabel untuk $N = 33$ siswa dengan $\alpha = 0,05$ diperoleh r_{tabel} sebesar 0,344. Karena $r_{hitung} >$ dari r_{tabel} maka soal tersebut dinyatakan reliabel, dan masuk dalam kategori Tinggi. dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2 Kriteria Interpretasi Koefisien

Besarnya Nilai r	Interpretasi
0,000-0,200	Sangat Rendah
0,200-0,400	Rendah
0,400-0,600	Sedang
0,600-0,800	Tinggi
0,800-1,00	Sangat Tinggi

Sumber: Arikunto, 2013:90

2. Hasil dan Analisis Data Penelitian

a. Hasil Lembar Validasi Perangkat Pembelajaran

Dalam melaksanakan validasi ini ada satu validator yang akan menilai yaitu oleh ahli isi/materi Bapak Drs. Kuspriyanto, M.Kes selaku dosen Geografi. Dari hasil validasi yang dilakukan oleh dosen geografi diperoleh nilai rata-rata perangkat pembelajaran, yaitu: silabus sebesar 86,67%, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sebesar 82%, dan Lembar Kerja Siswa (LKS) sebesar 77,78%. Dari ketiga nilai diatas berdasarkan penilaian skala likert (Riduwan, 2009:21) nilai rata-rata tersebut dalam kategori *layak*, sehingga

perangkat tersebut dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

b. Hasil Lembar Validasi Media

Dalam melaksanakan validasi ini ada satu validator yang akan menilai yaitu oleh ahli isi/materi Bapak Drs. H. Daryono, M.Si selaku dosen Geografi. Dari hasil validasi yang dilakukan oleh dosen geografi diperoleh nilai rata-rata perangkat pembelajaran, yaitu: Kelayakan penyajian sebesar 83,33 % dan Kelayakan penggunaan bahasa sebesar 73,33 %. Dari kedua nilai diatas berdasarkan penilaian skala likert (Riduwan, 2009:21) nilai rata-rata tersebut dalam kategori *layak*, sehingga media tersebut dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

c. Hasil Observasi Aktivitas Guru

Data observasi aktivitas guru digunakan untuk memberikan gambaran tentang aktivitas guru selama pembelajaran. Keterlaksanaan aktivitas guru yang menerapkan strategi pembelajaran kooperatif tipe *STAD* memiliki skor rata-rata pada pertemuan pertama sebesar 3,2 dan pada pertemuan kedua memiliki skor rata-rata pada pertemuan kedua sebesar 3,6. Jadi, dari kedua pertemuan tersebut, memiliki rata-rata skor total sebesar 3,4 maka keterlaksanaan pembelajaran yang telah dilakukan termasuk dalam kategori Baik, sedangkan keterlaksanaan aktivitas guru yang menerapkan strategi pembelajaran kooperatif tipe *TGT* memiliki skor rata-rata pada pertemuan pertama sebesar 3,3 dan pada pertemuan kedua memiliki skor rata-rata pada pertemuan kedua sebesar 3,7. Jadi, dari kedua pertemuan tersebut, memiliki rata-rata skor total sebesar 3,5 maka keterlaksanaan pembelajaran yang telah dilakukan juga termasuk dalam kategori Baik.

d. Hasil Belajar Kognitif Siswa

Hasil belajar siswa diperoleh dengan memberikan test yang berupa *pretest* dan *posttest* kepada siswa. Hasil *pretest* dan *posttest* digunakan untuk menguji normalitas, homogenitas, *paired t-test* dan *independent t-test*. Analisis hasil *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dilakukan dengan menggunakan program spss 18 for windows. Adapun uji yang digunakan adalah uji normalitas dan uji homogenitas terlebih dahulu sebelum uji t-test dilakukan.

1) Uji Normalitas

Dilakukannya uji Normalitas pada penelitian ini, bertujuan untuk mengetahui data yang sudah diperoleh masuk dalam kategori berdistribusi normal atau tidak berdistribusi normal, apabila data berdistribusi normal, maka uji-t dapat dilakukan. Namun, apabila data tidak berdistribusi normal, maka uji-t tidak dapat dilakukan.

Hipotesis untuk uji normalitas data dengan menggunakan:

H_0 : data berdistribusi normal

H_1 : data tidak berdistribusi normal

Dengan asumsi H_0 ditolak jika $p < \alpha$

P : hasil perhitungan signifikansi

α : 5% (0,05)

Hasil perhitungan normalitas data *pretest* dan *posttest* dengan menggunakan *One-sample Kolmogorov-Smirnov Test* pada signifikansi diperoleh hasil 0,711 dan 0,220, yang artinya data *pretest* dan *posttest* kelas XI IIS 1 berdistribusi normal, sedangkan nilai *pretest* dan *posttest* kelas XI IIS 2 pada signifikansi diperoleh hasil 0,413 dan 0,395, artinya data *pretest* dan *posttest* kelas XI IIS 2 juga berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas data

Uji lainnya sebelum nilai hasil belajar siswa diuji dengan uji-t adalah uji homogenitas data. Uji homogenitas data digunakan untuk mengetahui apakah data nilai kelas XI IIS 1 maupun data kelas XI IIS 2 homogen atau tidak.

Hipotesis untuk uji homogenitas data dengan menggunakan anova adalah:

H_0 : Varians kelas XI IIS 1 dan XI IIS 2 sama (homogen)

H_1 : Varians kelas XI IIS 1 dan XI IIS 2 tidak sama (tidak homogen)

Dengan asumsi H_0 ditolak jika $p < \alpha$

P : hasil perhitungan signifikansi

α : 5% (0,05)

Hasil perhitungan normalitas data dapat diperoleh nilai signifikansi *pretest* dan *posttest* pada kelas XI IIS 1 adalah sebesar 0,321 dan 0,062 yang artinya data *pretest* dan *posttest* XI IIS 1 adalah homogeny, sedangkan nilai signifikansi *pretest* dan *posttest* pada kelas XI

IIS 2 adalah 0,177 dan 0,279, artinya data *pretest* dan *posttest* XI IIS 2 juga homogen

3) *Independent Sample t-test* (Uji-T sampel bebas) nilai *pretest* dan *posttest*

Dengan melihat penjelasan sebelumnya yaitu data berdistribusi normal dan memiliki variasi homogen, maka data tersebut bisa dilakukan uji t. Hasil *pretest* ini akan diuji dengan *independent sample t-test*, tujuannya untuk mengetahui apakah ada perbedaan nilai *pretest* kelas eksperimen 1 (XI IIS 1) dengan kelas eksperimen 2 (XI IIS 2). Berikut ini hipotesis *independent sample t-test* adalah:

H_0 : Tidak ada perbedaan rata-rata (sampel) antara *pretest* kelas eksperimen 1 dan *pretest* kelas eksperimen 2

H_1 : Ada perbedaan rata-rata (sampel) antara *pretest* kelas eksperimen 1 dan *pretest* kelas eksperimen 2

Dengan asumsi H_0 ditolak jika $p < \alpha$

P : hasil perhitungan signifikansi

α : 5% (0,05)

Hasil dari perhitungan *independent sample T-test* untuk nilai *pretest*, dapat diketahui nilai sig.(2-tailed) 0,985. Jika data homogen, maka yang dibaca adalah *Equal variances assumed*. Dapat diketahui bahwa p merupakan hasil perhitungan signifikansi sebesar 0,985 sehingga $p > \alpha$. Dengan demikian H_0 diterima dan H_1 ditolak, menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan rata-rata nilai *pretest* di kelas eksperimen 1 (XI IIS 1) dan nilai *pretest* di kelas eksperimen 2 (XI IIS 2). Dari sini menunjukkan bahwa kemampuan antara kelas XI IIS 1 dan XI IIS 2 adalah hampir sama, sedangkan hasil perhitungan *independent sample T-test* untuk nilai *posttest*, didapatkan nilai sig.(2-tailed) 0,028. Jika data homogen, maka yang dibaca adalah *Equal variances assumed*. Dapat diketahui bahwa P sebesar 0,028 menunjukkan bahwa adanya perbedaan rata-rata nilai *posttest* di kelas eksperimen 1 (XI IIS 1) dan nilai *posttest* di kelas eksperimen 2 (XI IIS 2).

4) *Paired Sample T-test*

Paired sample T-test digunakan untuk mengetahui apakah ada perbedaan nilai antara *pretest* dan *posttest* baik pada kelas eksperimen 1 (XI IIS 1) maupun kelas eksperimen 2 (XI IIS 2).

Hipotesis *Paired sample T-test* adalah:

H_0 : Tidak ada perbedaan rata-rata antara *pretest* dan *posttest*

H_1 : Ada perbedaan rata-rata antara *pretest* dan *posttest*

Dengan asumsi H_0 ditolak jika $p < \alpha$

P : hasil perhitungan signifikansi

α : 5% (0,05)

Hasil perhitungan *Paired sample T-test* untuk kelas XI IIS 1 digunakan untuk mengetahui apakah ada perbedaan sebelum dan sesudah diterapkannya pembelajaran kooperatif tipe *STAD*. Berdasarkan perhitungan uji *paired sample t-test*, nilai sig.(2-tailed) 0,000 dan P merupakan hasil perhitungan signifikansi sebesar 0,000 sehingga $P < \alpha$. Dengan demikian H_0 diterima dan H_1 ditolak, menunjukkan bahwa adanya perbedaan rata-rata nilai yang signifikan antara *pretest* dengan *posttest* di kelas eksperimen 1 (XI IIS 1) sebelum dan sesudah diterapkannya pembelajaran kooperatif tipe *STAD*, sedangkan *Paired sample t-test* untuk kelas XI IIS 2 digunakan untuk mengetahui apakah ada perbedaan sebelum dan sesudah diterapkannya pembelajaran kooperatif tipe *TGT*.

Hasil perhitungan uji *paired sample T-test*, nilai sig.(2-tailed) 0,000, dan P merupakan hasil perhitungan signifikansi sebesar 0,000 sehingga $p < \alpha$, menunjukkan bahwa adanya perbedaan rata-rata nilai yang signifikan juga antara *pretest* dengan *posttest* di kelas eksperimen 1 (XI IIS 2) sebelum dan sesudah diterapkannya pembelajaran kooperatif tipe *TGT*.

e. **Aktivitas Siswa**

Ada 5 aspek yang diamati pada hasil aktivitas siswa, yaitu kritis dan peduli, disiplin dan bertanggung jawab, bekerjasama, bertanya, dan memberi pendapat dan menanggapi pendapat orang lain.

Berdasarkan pengamatan aktivitas siswa pada kelas eksperimen 1 dalam pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran kooperatif tipe *STAD* telah diperoleh persentase skor rata-rata pertemuan 1 sebesar 75,61% dan pertemuan 2 sebesar 82,88%. Hasil dari kedua pertemuan tersebut diperoleh

rata-rata sebesar 79,25%, maka aktivitas siswa pada kedua pertemuan tersebut memiliki kriteria Baik, sedangkan pengamatan aktivitas siswa pada kelas eksperimen 2 dalam pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran kooperatif tipe *TGT* telah diperoleh persentase skor rata-rata pertemuan 1 sebesar 81,61% dan pertemuan 2 sebesar 85,97%, sehingga hasil kedua pertemuan tersebut memperoleh rata-rata sebesar 83,79%, maka aktivitas siswa pada kedua pertemuan tersebut memiliki kriteria Sangat Baik.

B. Pembahasan

Menurut Bloom dan kawan-kawan (dalam Arikunto, 2006:117) tingkah laku sebagai hasil belajar tersebut mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Pada subbab ini akan membahas tentang perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah diterapkannya strategi pembelajaran kooperatif tipe *STAD*, perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah diterapkannya strategi pembelajaran kooperatif tipe *TGT*, dan perbedaan hasil belajar setelah diterapkannya strategi pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dan *TGT*. Hasil *pretest* dan *posttest* digunakan untuk menguji normalitas, homogenitas, *paired sample t-test* dan *independent sample t-test*.

1. Perbedaan Sebelum dan Sesudah diterapkannya Strategi Pembelajaran Kooperatif tipe *STAD*

Analisis hasil belajar kognitif siswa dilakukan dengan menggunakan program spss 18, untuk mengetahui apakah ada perbedaan sebelum dan sesudah dilakukannya perlakuan dengan menggunakan *paired sample T-test*. Siswa dikatakan tuntas apabila nilai siswa telah mencapai atau lebih dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sekolah, yaitu 75. Terdapat hasil perbedaan pada nilai *pretest* dan *posttest* pada siswa eksperimen 1 (XI IIS 1). Saat *posttest* siswa sudah lebih banyak pengetahuan, karena sudah melewati dua kali pertemuan pada materi lingkungan hidup, baku mutu dan kualitas lingkungan hidup. Berdasarkan perhitungan uji *paired sample t-test*, dapat diketahui hasil dari nilai sig.(2-tailed) 0,000. Dapat diketahui bahwa p merupakan hasil perhitungan signifikansi sebesar 0,000 sehingga $P < \alpha$, dengan demikian H_0 diterima dan H_1 ditolak, menunjukkan bahwa adanya perbedaan

rata-rata nilai yang signifikan antara *pretest* dengan *posttest* di kelas eksperimen 1 (XI IIS 1) sebelum dan sesudah diterapkannya pembelajaran kooperatif tipe *STAD*. Yaitu dari 51,48 atau sebesar 3,03% . Hasil ini sangat berbeda dengan penelitian dari Novita Dewi yang memiliki hasil presentase *pretest* sebesar 25,96% (Dewi, 2015:91) dan setelah dilakukan pembelajaran geografi dengan strategi pembelajaran kooperatif tipe *STAD* kemudian diadakan *posttest* yang hasilnya menunjukkan siswa yang memiliki nilai ≥ 75 sebanyak 27 dari 33 siswa atau sebesar 81,81% sehingga rata-rata *posttest* sebesar 77,06. Hasil ini hampir mendekati dengan penelitian dari Novita Dewi yang memiliki hasil sebesar 80,70% (Dewi, 2015:93).

Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* tersebut dapat diketahui bahwa pembelajaran kooperatif tipe *STAD* memiliki perbedaan dalam hasil belajar siswa dalam ranah kognitif, itu dibuktikan karena pada pembelajaran kooperatif tipe *STAD* yang mempunyai kelebihan memperoleh pengkoordiniran kelompok yang baik dan adanya rasa tanggung jawab antara semua anggota kelompok terhadap pemahaman materi ajar dan sebuah penghargaan setelah usaha kelompok terhadap pemahaman seluruh anggota kelompoknya sehingga Eggen and Kauchak, 1999 (dalam Trianto, 2007: 42) mengungkapkan tujuan pembelajaran kooperatif adalah usaha meningkatkan partisipasi siswa, memfasilitasi siswa dengan pengalaman siswa, kepemimpinan dengan membuat keputusan dalam berkelompok, serta memberikan kesempatan pada siswa untuk berinteraksi dan belajar bersama-sama siswa yang berbeda latar belakangnya. Sedangkan pada sebelum dilakukannya strategi pembelajaran kooperatif tipe *STAD*, belum adanya perlakuan/proses pembelajaran sehingga siswa masih belum banyak mengetahui informasi dari materi yang digunakan dalam penelitian ini.

2. Perbedaan Sebelum dan Sesudah diterapkannya Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT

Sama halnya dengan dilaksanakannya *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen 2 yaitu kelas XI IIS 2 dapat diketahui bahwa siswa yang memiliki nilai *pretest* ≥ 75 hanya ada satu siswa. Sehingga nilai rata-rata *pretest*

siswa sebesar 51,42 atau sebesar 3,23% hasil ini sangat berbeda dengan penelitian dari Mila Sariyanti yang memiliki hasil sebesar 32,84% (Sariyanti, 2015:82) dan setelah dilakukan pembelajaran geografi dengan strategi pembelajaran kooperatif tipe *TGT* kemudian diadakan *posttest* yang hasilnya menunjukkan siswa yang memiliki nilai ≥ 75 sebanyak 29 dari 31 siswa sehingga rata-rata *posttest* sebesar 80,65 atau sebesar 93,55%. Hasil ini hampir sama dengan hasil penelitian Mila Sariyanti yang memiliki hasil sebesar 79,39% (Sariyanti, 2015:85).

Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* tersebut dapat diketahui bahwa pembelajaran kooperatif tipe *TGT* memiliki perbedaan dalam hasil belajar siswa dalam ranah kognitif, perbedaan ini dibuktikan karena pembelajaran kooperatif tipe *TGT* sangat disenangi siswa, terbukti para siswa memberikan respon positif dengan kategori skala sikap sangat senang (Sariyanti, 20015:91). Selain itu pembelajaran kooperatif tipe *TGT* dapat membuat siswa benar-benar berlomba untuk menjadi Tim Super (Slavin, 2005:165). Hal ini yang membuat meningkatnya rasa ingin tahu siswa untuk menguasai materi dalam pembelajaran Geografi, terutama dalam materi pelestarian lingkungan hidup untuk pembangunan berkelanjutan.

3. Perbedaan Hasil Belajar setelah diterapkannya Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dan TGT

Untuk mengetahui adakah perbedaan hasil belajar kognitif kelas antara kelas yang menerapkan strategi pembelajaran kooperatif tipe *STAD* yaitu kelas eksperimen 1 (XI IIS 1) dengan kelas yang menerapkan strategi pembelajaran kooperatif tipe *TGT* yaitu kelas eksperimen 2 (XI IIS 2), yaitu dengan menggunakan *independent sample T-test* untuk nilai *posttest*. Berdasarkan perhitungan *independent sample T-test* , dapat diketahui nilai sig.(2-tailed) 0,028. Jika data homogen, maka yang dibaca adalah *Equal variances assumed*. Dapat diketahui bahwa p merupakan hasil perhitungan signifikansi sebesar 0,028 sehingga $p < \alpha$. Dengan demikian H_0 diterima dan H_1 ditolak, menunjukkan bahwa adanya perbedaan rata-rata nilai *posttest* di kelas eksperimen 1 (XI IIS 1) dan nilai *posttest* di

kelas eksperimen 2 (XI IIS 2). Dari perhitungan rata-rata hasil *posttest* dan *posttest* kelas eksperimen 1 (XI IIS 1) dan kelas eksperimen 2 (XI IIS 2) dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa kelas XI IIS 1 mengalami peningkatan sebesar 25,58 sedangkan hasil belajar siswa kelas XI IIS 2 mengalami peningkatan sebesar 29,23.

Pada kedua penerapan pembelajaran kooperatif ini yang mengalami peningkatan paling tinggi adalah kelas eksperimen 2 (XI IIS 2) yang menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *TGT* dimana mengalami peningkatan sebesar 29,23 atau sebesar 90,32% dibandingkan dengan kelas eksperimen 1 (XI IIS 1) yang menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *STAD* yang mengalami peningkatan sebesar 25,58 atau sebesar 78,78%. Perbedaan ini disebabkan karena kelas eksperimen yang menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *TGT* memiliki kelebihan diantaranya dalam pembelajaran kooperatif tipe *TGT*, siswa memiliki rasa tanggung jawab yang dipercayakan oleh rekan satu kelompoknya untuk menjawab soal dari kartu *TGT* dengan benar, sehingga pada saat diskusi kelompok mereka saling bekerjasama dan berusaha agar semua rekan satu kelompoknya dapat menguasai memahami materi lingkungan hidup dan kualitas baku mutu lingkungan hidup. Selain itu, peserta didik ikut berperan aktif dalam permainan dan turnamen, serta saling mengingat materi pada saat berdiskusi guna untuk mendapatkan skor terbaik apabila dapat menjawab pertanyaan pada kartu *TGT*. Kelebihan yang lainnya adalah siswa merasa senang pada saat melakukan permainan dan turnamen sehingga mereka tidak merasa bosan dan tidak menyadari saat waktu pelajaran telah berakhir. Hasil penelitian ini dibuktikan oleh pendapat Slavin, bahwa dengan menggunakan game akademik dan juga pembelajaran tim, *TGT* sering kali dilihat sebagai salah satu metode pembelajaran kooperatif yang paling mengasyikkan. (Slavin, 2005: 167).

Permasalahan dalam kelas eksperimen 1 (XI IIS 1) adalah pada saat mengerjakan kuis setelah adanya diskusi dan presentasi. Jadi, setelah diberikan tugas kelompok untuk mengerjakan LKS siswa harus mempresentasikan hasil diskusi mereka dan

kemudian mengerjakan kuis yang bersifat individu. Sehingga, mereka merasakan apa yang harus mereka kerjakan pada pertemuan kali itu adalah berkuat dengan tugas, kemudian siswa merasa bosan dan tidak merasa senang. Hasil penelitian ini dibuktikan oleh pendapat Slavin, bahwa *STAD* adalah salah satu metode pembelajaran tim siswa yang paling sederhana dan paling banyak diterapkan (Slavin, 2005: 155). Karena *STAD* merupakan pembelajaran yang bersifat sederhana ini, tidak ada game akademik seperti pembelajaran kooperatif tipe *TGT* oleh karena itu dapat menimbulkan suatu kejenuhan pada siswa saat dilaksanakannya suatu proses pembelajaran.

Hasil uji tersebut menunjukkan bahwa kelas yang menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *TGT* lebih baik daripada kelas yang menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *STAD*. Meskipun sama-sama jenis dari pembelajaran kooperatif, namun antara pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dan *TGT* masih memiliki perbedaan hasil dalam pembelajaran, dan dapat ditunjukkan melalui hasil uji bahwa pembelajaran kooperatif tipe *TGT* lebih unggul daripada pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan di SMA Negeri 1 Wonoayu Kabupaten Sidoarjo dengan Judul “Perbedaan Penerapan Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD* dengan *TGT* terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Pelestarian Lingkungan Hidup untuk Pembangunan Berkelanjutan Kelas XI IIS di SMA Negeri 1 Wonoayu-Sidoarjo” dapat disimpulkan, yaitu:

1. Hasil belajar kognitif siswa mengalami peningkatan nilai dari sebelum dan setelah diterapkannya pembelajaran kooperatif tipe *STAD* sebesar 78,78%, atau dari 1 menjadi 27 siswa yang tuntas.
2. Hasil belajar kognitif siswa mengalami peningkatan nilai dari sebelum dan setelah diterapkannya pembelajaran kooperatif tipe *TGT* sebesar 90,32%, atau dari 1 menjadi 29 siswa yang tuntas.
3. Hasil belajar kognitif siswa mengalami perbedaan setelah diterapkannya strategi pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dan *TGT*, dimana hasil *posttest* pada kelas eksperimen 2

(XI IIS 2) yang menerapkan strategi pembelajaran kooperatif tipe *TGT* lebih tinggi dibandingkan dengan kelas eksperimen 1 (XI IIS 1) yang menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *STAD* pada materi pelestarian lingkungan hidup untuk kehidupan berkelanjutan.

- Slavin, Robert E. 2005. *Cooperative Learning : Teori, Riset dan Praktik*. Bandung : Nusa Media.
- Sudaryono. 2012. *Dasar-dasar Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Graha ilmu.
- Sudjana, Nana dan Rivai. 1997. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Bandung.
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.

SARAN

Berdasarkan dari pembahasan dan kesimpulan yang telah dibuat maka peneliti mengajukan saran sebagai berikut:

1. Dalam proses pembelajaran, sebaiknya guru harus lebih kreatif dan inovatif dalam memilih strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi, sehingga siswa tidak merasa bosan dalam mengikuti pelajaran, terutama dalam pelajaran geografi, dan siswa dapat memperoleh hasil belajar yang lebih optimal.
2. Hendaknya peneliti yang akan menggunakan strategi pembelajaran kooperatif tipe *STAD* atau *TGT* mencoba untuk menggunakan materi selain Pelestarian Lingkungan Hidup untuk Pembangunan Berkelanjutan, seperti misalnya Sebaran Barang Tambang, Potensi Geografis Indonesia, dan Kearifan dalam Pemanfaatan Sumber Daya Alam.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sariyanti, Mila. 2015. *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournament) disertai Tugas Open Ended Problem yang diorientasikan dengan Kurikulum 2013 untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA N 15 Surabaya Topik Fluida Statis*. Skripsi tidak diterbitkan. Surabaya: PPs Universitas Negeri Surabaya.
- Dewi, Novita. 2015. *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Team Achivement Division) dengan Teknik Time Token untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMK Negeri 12 Surabaya pada Materi Cahaya*. Skripsi tidak diterbitkan. Surabaya: PPs Universitas Negeri Surabaya.
- Riduwan. 2009. *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.