
PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *GROUP INVESTIGATION* DAN *STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION* TERHADAP BERFIKIR KRITIS DITINJAU DARI KREATIVITAS SISWA PADA MATERI SEBARAN BARANG TAMBANG DI INDONESIA

(Eksperimen Pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 3 Sragen Tahun Pelajaran 2016/2017).

Yurdayanti¹, Sigit Santoso², Peduk Rintayati³
yurdayanti943@yahoo.com

ABSTRACT

This study aims to: (1) Distinguish differences of implementation of GI and STAD learning models toward students critical thinking in learning geography at XI SMA Negeri 3 Sragen in academic year of 2016/2017; (2) Distinguish differences of high and low creativity toward students critical thinking in learning geography at XI SMA Negeri 3 Sragen in academic year of 2016/2017; and (3) Identify interaction of the learning models and students creativity levels toward students critical thinking in learning geography at XI SMA Negeri 3 Sragen in academic year of 2016/2017.

The study conducted is a quasi-experimental research with posttest design involving two groups, an experimental group and a controlled group. Population of the study is all students of XI IPS SMA Negeri 3 Sragen 2016/2017 period with sample of the study of an experimental class and a controlled class. Data of the study is collected by using test to measure the critical thinking ability and questionnaire with Likert scale to measure the students learning creativity. Data analysis technique employed is 2 x 2 factorial analysis of variance.

Results of the study conclude that: (1) GI learning model has better influence rather than STAD learning model toward the students critical thinking ability in learning geography at SMA Negeri 3 Sragen; (2) The high learning creativity students have better critical thinking ability rather than the low learning creativity students at SMA Negeri 3 Sragen; and (3) There are interaction of the learning models and students learning creativity toward the students critical thinking ability in learning geography at XI SMA Negeri 3 Sragen. The differences of critical thinking ability in learning geography are as follows: GI learning model with high creativity level has the best critical thinking ability, followed by GI learning model with low creativity level, STAD learning model with high creativity level, and the lowest is STAD learning model with low creativity level.

Keywords: *Learning Model, Group Investigation (GI), Student Teams Achievement Division (STAD), Learning Creativity, Critical Thinking Ability.*

PENDAHULUAN

Setiap bangsa memiliki sistem pendidikan nasional. Pendidikan nasional masing-masing bangsa berdasarkan pada dan dijiwai oleh kebudayaan. Kebudayaan tersebut yaitu sarat untuk nilai-nilai yang tumbuh dan berkembang melalui sejarah sehingga mewarnai seluruh gerak hidup suatu bangsa. Sistem pendidikan nasional Indonesia disusun berlandaskan kepada kebudayaan bangsa Indonesia dan berdasar pada Pancasila dan UUD 1945 sebagai kristalisasi nilai-

nilai hidup bangsa Indonesia. Penyelenggaraan sistem pendidikan nasional disusun sedemikian rupa, meskipun secara garis besar ada persamaan dengan sistem pendidikan bangsa lainnya, sehingga sesuai dengan kebutuhan akan pendidikan dari bangsa Indonesia yang secara geografis, demografis, historis, dan kultural serta berciri khas.

Pendidikan merupakan usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik agar dapat berperan aktif dan positif dalam hidupnya sekarang yang

*1,2,3 S2 PKLH FKIP UNS

akan datang. Pendidikan nasional yang diterapkan di Indonesia adalah pendidikan yang berakar pada kebudayaan bangsa Indonesia dan berdasar pada pencapaian dari tujuan pembangunan nasional Indonesia. Pendidikan nasional dilaksanakan melalui lembaga-lembaga pendidikan baik dalam bentuk sekolah maupun dalam bentuk kelompok belajar. Sekolah adalah salah satu lembaga pendidikan formal, Tanpa adanya pendidikan formal dan akan sulit untuk mencetak kualitas sumber daya manusia yang baik yang dapat menentukan masa depan bangsa sendiri sesuai dengan kerangka pendidikan dituntut untuk selalu meningkatkan kualitas atau mutu sekolah sehingga sesuai dengan kerangka pendidikan nasional. Setelah kualitas pendidikan itu di perbaiki disesuaikan dengan perkembangan zaman maka semua potensi yang dimiliki oleh peserta didik selaku generasi penerus masa depan dan berkembang sesuai dengan potensi masing-masing melalui aktivitas belajar di sekolah serta bakat, sehingga apa yang menjadi tujuan belajar tersebut dapat tercapai dengan baik (Umar dan Sulo 2008:263).

Proses belajar mengajar yang berkembang di kelas umumnya ditentukan oleh peranan guru dan siswa sebagai individu, individu yang terlibat langsung di dalam proses tersebut. Kemampuan siswa itu sendiri sedikit banyak tergantung pada cara guru menyampaikan pelajaran pada anak didiknya. Oleh karena itu kemampuan serta kesiapan guru dalam mengajar memegang peranan penting bagi keberhasilan proses belajar mengajar siswa.

Pendekatan pembelajaran konvensional dengan menggunakan metode ceramah sampai saat ini masih sangat disukai oleh para guru karena

memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan metode yang lain. Keunggulan metode ceramah antara lain hemat waktu dan media, di samping itu juga ekonomis dan praktis dalam menyampaikan isi pembelajaran. Dengan metode ceramah ini guru bisa mengontrol kecepatan mengajar sehingga mudah menentukan kapan selesainya penyampaian seluruh isi pelajaran. Namun harus diakui tidak selamanya pembelajaran dengan ceramah dapat berlangsung dengan baik. Gejala negatif yang sering dikeluhkan guru adalah siswa menjadi cepat bosan dan tidak memperhatikan materi yang di ceramahkan. Siswa saling berbicara dengan temannya tanpa menghiraukan guru yang sedang ceramah, merupakan pemandangan kelas yang biasa. Mengingat adanya kelemahan dalam pembelajaran yang menggunakan guru sebagai sumber belajar utama. Maka perlu ada usaha mengatasi kelemahan-kelemahan tersebut.

Seiring dengan perkembangan zaman proses pembelajaran saat ini memerlukan sebuah strategi belajar mengajar baru yang lebih menekankan pada partisipasi siswa (*student oriented*). Maka diperlukan model pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan dimana siswa dituntut untuk belajar secara mandiri serta mampu mengkonstruksi kognitifnya, hingga mampu meningkatkan hasil kemampuan berfikir kritis geografi.

Permasalahan-permasalahan dalam proses pembelajaran tersebut perlu dicarikan solusinya agar tujuan dari pembelajaran dapat tercapai optimal. Salah satu caranya adalah dengan menemukan model pembelajaran yang efektif dan inovatif, yang dapat memperbaiki daya tangkap siswa, serta memberikan kesempatan bagi

peningkatan keterampilan terutama dibidang ilmu teknik.

Berdasarkan beberapa kajian teoretis dan empiris untuk mengatasi kelemahan tersebut menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) dan tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD). Penggunaan metode pembelajaran investigasi kelompok dititik beratkan pada perencanaan kooperatif siswa di dalam menyelidiki dan mengidentifikasi suatu permasalahan secara bersama di dalam suatu kelompok belajar. Sedangkan metode pembelajaran STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) dicirikan oleh suatu struktur tugas, tujuan dan penghargaan kooperatif, siswa bekerjasama dalam situasi pembelajaran kooperatif seperti membutuhkan kerjasama untuk mencapai tujuan bersama dan mengkoordinasikan usahanya untuk menyelesaikan tugas, guru memberikan konsep-konsep pokok apa yang akan dipelajari dan rangkuman materi yang diberikan kepada siswa, selanjutnya guru menyajikan materi pelajaran dengan pengajaran secara langsung.

Selain dari faktor model pembelajaran, kreativitas dan berfikir kritis juga menentukan hasil kemampuan berfikir kritis. Kreativitas pada intinya merupakan kemampuan seseorang untuk melahirkan sesuatu yang baru, baik berupa gagasan maupun karya nyata, baik dalam bentuk ciri-ciri aptitude maupun non aptitude, baik dalam karya yang baru maupun kombinasi dengan hal-hal yang sudah ada, yang semuanya itu relative berbeda dengan apa yang telah ada sebelumnya. (Reni Akbar Hawadi dkk 2001: 5).

Mengingat pentingnya kreativitas siswa, maka dalam kegiatan belajar mengajar lebih

banyak melibatkan kreativitas belajar. Sedangkan siswa itu sendiri hendaklah dapat memotivasi dirinya sendiri untuk ikut kreatif dalam kegiatan belajar mengajar. Dengan adanya kreativitas belajar ini kemungkinan besar hasil belajar yang dicapai akan memuaskan.

Sehingga sangat pentingnya inovasi-inovasi dalam suatu pembelajaran dengan model pembelajaran tipe GI (*Group Investigation*) dan STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) ini di harapkan siswa tidak bosan untuk menyimak proses belajar mengajar sampai akhir dan juga di harapkan bisa membuat siswa berfikir kreatif dan aktif. Serta dapat membantu guru untuk mencapai tujuan pembelajaran secara maksimal, dan juga diharapkan dengan model pembelajaran ini dapat mencapai tujuan pembelajaran sebenarnya.

Berdasarkan uraian di atas maka dilakukan penelitian dengan judul : “Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe GI dan STAD Terhadap Berfikir Kritis Ditinjau dari Kreativitas Siswa Pada Sebaran Barang Tambang di Indonesia (Eksperimen Pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 3 Sragen Tahun Pelajaran 2016/2017)”

METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian ini akan dilaksanakan di SMA Negeri yang ada di kecamatan Sragen, kabupaten Sragen, yang terletak di Jl. Dr. Sutomo No.2, Sragen, Jawa Tengah. Mengacu pada permasalahan yang dirumuskan, penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*quasi eksperimental*) karena peneliti hendak mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran ditinjau dari kreativitas belajar siswa terhadap kemampuan berfikir kritis.

Eksperimental karena penelitian ini memberi perlakuan (*treatment*) terhadap kelompok eksperimen dan pengontrolan terhadap variabel-

variabel. Jadi penelitian eksperimental bersifat validation untuk menguji pengaruh satu atau lebih variabel terhadap variabel yang lain Sigit Santoso (2015:33). Desain penelitian yang digunakan adalah *Post Test Only Disign* dengan menggunakan analisis faktorial 2 x 2 dengan teknik analisis varian (*Two Way Anava*).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Analisis Varians 2 jalur (Anava 2 jalur). Dengan demikian mensyaratkan terpenuhinya dua asumsi yaitu asumsi normalitas dan asumsi homogenitas.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas ini dilakukan pada semua kelompok sampel, baik hasil belajar dari kelompok yang diberi metode pembelajaran GI maupun kelompok yang diberi metode pembelajaran STAD dan kelompok kreativitas tinggi maupun rendah. Ini dilakukan untuk mengetahui apakah sampel berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini uji normalitas menggunakan uji Liliefors dengan taraf signifikansi (α) sebesar 0,05. Apabila L_{obs} lebih kecil dari L_{tab} atau ($L_{obs} < L_{tab}$), maka sampel berdistribusi normal dan bila $L_{obs} > L_{tab}$, maka dinyatakan sampel tidak berdistribusi normal. Data hasil uji normalitas dapat dilihat pada Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Rangkuman Hasil Uji Normalitas

Sumber	n	L_{obs}	L_{tab}	Keputusan Uji	Kesimpulan
A ₁ B ₁	16	0,2121	0,2130	H ₀ diterima	Normal
A ₁ B ₂	16	0,1363	0,2130	H ₀ diterima	Normal
A ₂ B ₁	16	0,1846	0,2130	H ₀ diterima	Normal
A ₂ B ₂	16	0,1330	0,2130	H ₀ diterima	Normal
A ₁	32	0,1013	0,1566	H ₀ diterima	Normal
A ₂	32	0,1177	0,1566	H ₀ diterima	Normal
B ₁	32	0,1532	0,1566	H ₀ diterima	Normal
B ₂	32	0,1219	0,1566	H ₀ diterima	Normal

Sumber : Olah Data Penelitian 2016

Berdasarkan Tabel 1 di atas menunjukkan bahwa semua kelompok sampel berdistribusi normal, karena L_{obs} lebih kecil dari L_{tab} .

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah semua kelompok sampel berasal dari populasi yang homogen atau tidak. Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan uji Bartlett dengan taraf signifikansi (α) sebesar 0,05. Adapun ketentuannya adalah apabila χ^2_{obs} lebih kecil dari χ^2_{tab} atau $\chi^2_{obs} < \chi^2_{tab}$, maka sampel berasal dari populasi yang homogen. Apabila χ^2_{obs} lebih besar dari χ^2_{tab} atau $\chi^2_{obs} > \chi^2_{tab}$, maka sampel berasal dari populasi yang tidak homogen. Bahwa dapat dikatakan semua kelompok berasal dari populasi yang homogen, karena χ^2_{obs} lebih kecil dari χ^2_{tab} .

3. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis yang dirumuskan dapat teruji kebenarannya atau tidak terbukti. Maka untuk pengujian hipotesis dalam penelitian

ini menggunakan teknik ANAVA dua jalan dengan taraf signifikansi sebesar 0,05.

Untuk pengujian hasil analisis data yang diperoleh dari hasil perhitungan dengan menggunakan uji analisis varians dua jalan, maka hipotesis yang telah dirumuskan dapat terjawab bahwa :

1. Ada Perbedaan Signifikan antara Metode Pembelajaran GI dan STAD Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Geografi.

Berdasarkan hasil perhitungan analisis varians two way, diperoleh $F_{\text{observasi}}$ sebesar 286,81. Hasil perhitungan ini kemudian dikonsultasikan dengan tabel F dengan taraf signifikansi sebesar 0,05 diperoleh F_{tabel} sebesar 4,00. Karena $F_{\text{observasi}} > F_{\text{tabel}}$ atau $286,81 > 4,00$, maka H_0 ditolak. Hal ini berarti bahwa penerapan metode GI dan STAD terdapat perbedaan terhadap kemampuan berfikir kritis Geografi di SMA Negeri 3 Sragen. Karena terdapat perbedaan dengan demikian dapat diketahui bahwa penerapan metode pembelajaran GI lebih tinggi dibandingkan dengan metode pembelajaran STAD terhadap kemampuan berfikir kritis Geografi yang ditunjukkan dengan besarnya nilai rata-rata masing-masing variabel, yakni pembelajaran yang diberikan metode pembelajaran GI skor rata-ratanya sebesar 84,31, sedangkan pembelajaran yang diberikan metode pembelajaran STAD skor rata-ratanya sebesar 63,41. Hal ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran GI lebih efektif daripada metode pembelajaran STAD dan dapat dikatakan pembelajaran Geografi dengan metode GI menghasilkan skor lebih tinggi jika dibandingkan dengan pembelajaran dengan metode STAD. Jadi secara keseluruhan metode GI

lebih efektif dalam mempengaruhi kemampuan berfikir kritis Geografi daripada metode STAD khususnya bagi siswa yang menjadi subjek dalam penelitian ini.

Besarnya simpangan baku (standar deviasi) yang dihasilkan oleh pembelajaran GI adalah sebesar 8,464 dan pembelajaran STAD sebesar 6,150. Jadi besaran standar deviasi yang dihasilkan pembelajaran GI lebih besar jika dibandingkan dengan pembelajaran STAD. Hal ini berarti kemampuan berfikir kritis Geografi dengan metode GI mempunyai variasi nilai yang lebih besar daripada variasi nilai yang dihasilkan oleh pembelajaran STAD, sehingga dapat dikatakan bahwa skor kemampuan berfikir kritis yang dihasilkan oleh pembelajaran GI cenderung lebih stabil jika dibandingkan dengan pembelajaran STAD.

2. Ada Perbedaan Signifikan antara Tingkat Kreativitas Tinggi dan Rendah Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Geografi.

Berdasarkan hasil perhitungan analisis varians two way, diperoleh $F_{\text{observasi}}$ sebesar 80,76. Hasil perhitungan ini kemudian dikonsultasikan dengan tabel F dengan taraf signifikansi sebesar 0,05 diperoleh F_{tabel} sebesar 4,00. Karena $F_{\text{observasi}} > F_{\text{tabel}}$ atau $80,76 > 4,00$, maka H_0 ditolak. Hal ini berarti bahwa kreativitas belajar siswa terdapat perbedaan terhadap kemampuan berfikir kritis Geografi di SMA Negeri 3 Sragen. Karena terdapat perbedaan dengan demikian dapat diketahui bahwa kreativitas belajar siswa yang tinggi lebih besar dibandingkan dengan kreativitas belajar siswa yang rendah terhadap kemampuan berfikir kritis Geografi yang ditunjukkan dengan besarnya nilai masing-masing model

pembelajaran yaitu GI dengan kreativitas tinggi berjumlah 91,13 sedangkan STAD dengan kreativitas tinggi berjumlah 67,69 dapat didapat rata-rata masing-masing variabel, yakni rata-rata nilai kemampuan berfikir kritis Geografi pada siswa yang kreativitasnya tinggi adalah sebesar 79,41, untuk nilai masing-masing dari model pembelajaran GI dengan kreativitas rendah berjumlah 77,50 sedangkan model pembelajaran STAD dengan kreativitas rendah berjumlah 59,13, jadi didapat rata-rata nilai kemampuan berfikir kritis Geografi pada siswa yang kreativitasnya rendah adalah sebesar 68,31. Hal ini menunjukkan bahwa siswa dengan kreativitas belajar tinggi dan siswa dengan kreativitas rendah hasil belajarnya berbeda.

Besarnya simpangan baku (standar deviasi) skor nilai Geografi pada siswa yang kreativitasnya tinggi adalah sebesar 12,841 dan pada siswa yang kreativitasnya rendah adalah sebesar 10,545. Jadi besaran standar deviasi yang dihasilkan pembelajaran pada siswa yang kreativitasnya tinggi lebih besar jika dibandingkan dengan siswa yang kreativitasnya rendah. Hal ini berarti kemampuan berfikir kritis Geografi dengan kreativitas tinggi mempunyai variasi skor yang lebih besar daripada variasi nilai yang dihasilkan oleh pembelajaran dengan kreativitasnya rendah.

3. Ada Interaksi Pengaruh yang Signifikan antara Metode Pembelajaran dan Kreativitas terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Geografi.

Berdasarkan hasil perhitungan analisis varians two way, diperoleh $F_{\text{observasi}}$ sebesar 4,20. Hasil perhitungan ini kemudian dikonsultasikan dengan tabel F dengan taraf signifikansi sebesar

0,05 diperoleh F_{tabel} sebesar 4,00. Karena $F_{\text{observasi}} > F_{\text{tabel}}$ atau $4,20 > 4,00$, maka H_0 ditolak. Hal ini berarti bahwa terdapat interaksi antara metode pembelajaran dengan kreativitas belajar siswa terhadap kemampuan berfikir kritis Geografi di SMA Negeri 3 Sragen.

Terbuktinya pengaruh bersama metode pembelajaran dan kreativitas belajar siswa terhadap kemampuan berfikir kritis siswa, menunjukkan bahwa penggunaan metode pembelajaran GI maupun STAD yang digunakan oleh guru, memiliki kemampuan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap pembelajaran siswa SMA Negeri 3 Sragen. Peningkatan pemahaman tersebut merupakan dampak positif dari penggunaan metode yang tepat, sehingga dengan metode yang tepat tersebut siswa mampu lebih tertarik untuk mengikuti pembelajaran.

Selanjutnya untuk melihat sel mana yang berbeda dilakukan uji lanjut dengan menggunakan uji Scheffe dengan hasil pada rangkuman dapat dilihat pada Tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Rangkuman hasil uji Scheffe

No	Komparasi	Fhitung	Ftabel	Kesimpulan Pada $\alpha = 0,05$
1	$A_1B_1 \neq A_1B_2$	60,96	4,17	Signifikan
2	$A_1B_1 \neq A_2B_1$	180,27	4,17	Signifikan
3	$A_1B_1 \neq A_2B_2$	335,98	4,17	Signifikan
4	$A_1B_2 \neq A_2B_1$	31,58	4,17	Signifikan
5	$A_1B_2 \neq A_2B_2$	110,72	4,17	Signifikan
6	$A_2B_1 \neq A_2B_2$	24,04	4,17	Signifikan

Sumber : Olah Data Statistik Penelitian 2016

a. Interaksi Metode Pembelajaran GI Kreativitas Tinggi dengan Metode Pembelajaran GI Kreativitas Rendah atau A_1B_1 dengan A_1B_2 .

Hasil perhitungan uji Scheffe menunjukkan bahwa nilai F_{obs} sebesar 60,96 dan nilai F_{tab} sebesar 4,17. Ternyata $F_{obs} > F_{tab}$, maka ujinya adalah signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran GI kreativitas tinggi berbeda secara signifikan hasil belajarnya dibandingkan dengan metode pembelajaran GI kreativitas rendah. Dilihat dari rata-rata nilai hasil belajarnya, bahwa rata-rata nilai dari siswa yang diajar dengan metode pembelajaran GI bagi siswa yang memiliki kreativitas tinggi secara signifikan lebih baik daripada siswa yang diajar dengan metode pembelajaran GI bagi siswa yang memiliki kreativitas rendah, yakni $A_1B_1 > A_1B_2$ atau $91,13 > 77,50$

b. Interaksi Metode Pembelajaran GI Kreativitas Tinggi dengan Metode Pembelajaran STAD Kreativitas Tinggi atau A_1B_1 dengan A_2B_1 .

Hasil perhitungan uji Scheffe menunjukkan bahwa nilai F_{obs} sebesar 180,27 dan nilai F_{tab} sebesar 4,17. Ternyata $F_{obs} > F_{tab}$, maka ujinya adalah signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran GI kreativitas tinggi berbeda secara signifikan kemampuan berfikir kritis dibandingkan dengan metode pembelajaran STAD kreativitas tinggi. Dilihat dari rata-rata nilai kemampuan berfikir kritisnya, bahwa rata-rata nilai dari siswa yang diajar dengan metode pembelajaran GI bagi siswa yang memiliki kreativitas tinggi secara signifikan lebih baik daripada siswa yang diajar dengan metode

pembelajaran STAD bagi siswa yang memiliki kreativitas tinggi, yakni $A_1B_1 > A_2B_1$ atau $91,13 > 67,69$.

c. Interaksi Metode Pembelajaran GI Kreativitas Tinggi dengan Metode Pembelajaran STAD Kreativitas Rendah atau A_1B_1 dengan A_2B_2 .

Hasil perhitungan uji Scheffe menunjukkan bahwa nilai F_{obs} sebesar 335,98 dan nilai F_{tab} sebesar 4,17. Ternyata $F_{obs} > F_{tab}$, maka ujinya adalah signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran GI kreativitas tinggi berbeda secara signifikan hasil belajarnya dibandingkan dengan metode pembelajaran STAD kreativitas rendah. Dilihat dari rata-rata nilai kemampuan berfikir kritisnya, bahwa rata-rata nilai dari siswa yang diajar dengan metode pembelajaran GI bagi siswa yang memiliki kreativitas tinggi secara signifikan lebih baik daripada siswa yang diajar dengan metode pembelajaran STAD bagi siswa yang memiliki kreativitas rendah, yakni $A_1B_1 > A_2B_2$ atau $91,13 > 59,13$.

d. Interaksi Metode Pembelajaran GI Kreativitas Rendah dengan Metode Pembelajaran STAD Kreativitas Tinggi atau A_1B_2 dengan A_2B_1 .

Hasil perhitungan uji Scheffe menunjukkan bahwa nilai F_{obs} sebesar 31,58 dan nilai F_{tab} sebesar 4,17. Ternyata $F_{obs} > F_{tab}$, maka ujinya adalah signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran GI kreativitas rendah berbeda secara signifikan kemampuan berfikir kritisnya dibandingkan dengan metode pembelajaran STAD kreativitas tinggi. Dilihat

dari rata-rata nilai kemampuan berfikir kritis, bahwa rata-rata nilai dari siswa yang diajar dengan metode pembelajaran GI bagi siswa yang memiliki kreativitas rendah secara signifikan lebih baik daripada siswa yang diajar dengan metode pembelajaran STAD bagi siswa yang memiliki kreativitas tinggi, yakni $A_1B_2 > A_2B_1$ atau $77,50 > 67,69$.

e. Interaksi Metode Pembelajaran GI Kreativitas Rendah dengan Metode Pembelajaran STAD Kreativitas Rendah atau A_1B_2 dengan A_2B_2 .

Hasil perhitungan uji Scheffe menunjukkan bahwa nilai F_{obs} sebesar 110,72 dan nilai F_{tab} sebesar 4,17. Ternyata $F_{obs} > F_{tab}$, maka ujinya adalah signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran GI kreativitas rendah berbeda secara signifikan hasil kemampuan berfikir kritisnya dibandingkan dengan metode pembelajaran STAD kreativitas rendah. Dilihat dari rata-rata nilai kemampuan berfikir kritis, bahwa rata-rata nilai dari siswa yang diajar dengan metode pembelajaran GI bagi siswa yang memiliki kreativitas rendah secara signifikan lebih baik daripada siswa yang diajar dengan metode pembelajaran STAD bagi siswa yang memiliki kreativitas rendah, yakni $A_1B_2 > A_2B_2$ atau $77,50 > 59,13$.

f. Interaksi Metode Pembelajaran STAD Kreativitas Tinggi dengan Metode Pembelajaran STAD Kreativitas Rendah atau A_2B_1 dengan A_2B_2 .

Hasil perhitungan uji Scheffe menunjukkan bahwa nilai F_{obs} sebesar 24,04 dan nilai F_{tab} sebesar 4,17. Ternyata $F_{obs} > F_{tab}$, maka ujinya

adalah signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran STAD kreativitas tinggi berbeda secara signifikan hasil kemampuan berfikir kritisnya dibandingkan dengan metode pembelajaran STAD kreativitas rendah. Dilihat dari rata-rata nilai kemampuan berfikir kritis, bahwa rata-rata nilai dari siswa yang diajar dengan metode pembelajaran STAD bagi siswa yang memiliki kreativitas tinggi secara signifikan lebih baik daripada siswa yang diajar dengan metode pembelajaran STAD bagi siswa yang memiliki kreativitas rendah, yakni $A_2B_1 > A_2B_2$ atau $67,69 > 59,13$.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan kesimpulan pengujian hipotesis, maka penelitian ini memperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Metode *Group Investigation* (GI) memiliki pengaruh yang lebih baik dibandingkan dengan metode *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) pada siswa terhadap kemampuan berfikir kritis Geografi siswa SMA Negeri 3 Sragen. Harga statistik uji $286,81 > 4,00$, artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara penerapan metode pembelajaran *Group Investigation* (GI) dan metode pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) terhadap kemampuan berfikir kritis Geografi. Rata-rata hasil kemampuan berfikir kritis metode pembelajaran *Group Investigation* (GI) skor rata-ratanya sebesar 84,31, sedangkan pembelajaran yang diberikan metode pembelajaran *Student Teams Achievement*

Divisions (STAD) skor rata-ratanya sebesar 63,41.

2. Siswa yang memiliki kreativitas tinggi lebih baik hasil kemampuan berfikir kritisnya daripada siswa yang memiliki kreativitas rendah pada siswa SMA Negeri 3 Sragen. Harga statistik uji $80,76 > 4,00$, berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa yang memiliki kreativitas belajar tinggi dan kreativitas belajar rendah terhadap kemampuan berfikir kritis Geografi di SMA Negeri 3 Sragen. Besarnya nilai masing-masing model pembelajaran yaitu GI dengan kreativitas tinggi berjumlah 91,13 sedangkan STAD dengan kreativitas tinggi berjumlah 67,69 didapat rata-rata masing-masing variabel, yakni rata-rata nilai kemampuan berfikir kritis Geografi pada siswa yang kreativitasnya tinggi adalah sebesar 79,41, untuk nilai masing-masing dari model pembelajaran GI dengan kreativitas rendah berjumlah 77,50 sedangkan model pembelajaran STAD dengan kreativitas rendah berjumlah 59,13, jadi didapat rata-rata nilai kemampuan berfikir kritis Geografi pada siswa yang kreativitasnya rendah adalah sebesar 68,31.
3. Terdapat interaksi pengaruh antara metode pembelajaran dan kreativitas terhadap kemampuan berfikir kritis Geografi pada siswa SMA Negeri 3 Sragen. Harga statistik uji $4,20 > 4,00$, artinya terdapat interaksi yang signifikan antara penggunaan metode pembelajaran dengan kreativitas belajar siswa terhadap kemampuan berfikir kritis Geografi di SMA Negeri 3 Sragen.

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian, maka peneliti mengajukan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi guru
 - a. Agar guru merancang materi pembelajaran secara terencana dan terprogram dengan memperhatikan kemampuan siswa dan materi pelajaran, sehingga secara tepat dapat memilih model pembelajaran yang sesuai dan menghasilkan tes berfikir kritis yang baik.
 - b. Dalam pelaksanaan proses belajar mengajar hendaklah guru lebih banyak meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif, sehingga siswa dapat mengkonstruksi pengetahuannya menjadi lebih bermakna, yaitu dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif.
 - c. Diharapkan guru menerapkan metode pembelajaran kooperatif dalam pembelajaran, terutama model pembelajaran *Group Investigation* (GI). Hal ini karena model pembelajaran *Group Investigation* (GI) sangat efektif.
2. Bagi Kepala Sekolah
 - a. Hendaklah kepala sekolah merespon secara positif terhadap perkembangan berbagai model pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum yang berlaku, sehingga tidak terpaku pada model pembelajaran yang pernah diketahui.
 - b. Hendaklah kepala sekolah dapat mengarahkan para guru untuk menerapkan model pembelajaran

kooperatif dalam proses belajar mengajar sebagai salah satu implementasi dari pembelajaran paikem (Pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan).

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, Sayuda dkk. (1997). "Kreativitas Siswa ditinjau dari Perbedaan Konsep Diri Guru dan Kemampuan Pengelolaan Kelas Guru SD di Kota Batu". dalam Jurnal Penelitian Kependidikan. No. 1 tahun 7. Malang: Lembaga penelitian IKIP Malang.
- Agus, Suprijono. 2012. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Ali Salim R.A, & Hairul Nizam B.I. (2014). The Effects of Integrating Creative and Critical Thinking on Schools Students' Thinking. *International Journal of Social Science and Humanity*, Vol. 4, No. 6, November.
- Ali, Mahmudi. (2011). "Pengaruh Strategi *Mathematical Habits of Mind (MHM) Berbasis Masalah*". Dalam Jurnal Cakrawala Pendidikan. No. 2. Th. XXX. Yogyakarta: LPPMP UNY.
- Anderson, Lorin. W dan Krathwohl, David. R. 2015. *Krangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran dan Assesmen (Revisi Taksonomi Bloom)*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Anita, Lie. 2004. *Cooperative Learning : Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo.
- Arends, R. I. 2001. *Learning to Teach*. New York: MC Graw Hill Companies.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineke Cipta.
- _____. 2010. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- _____. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arnyana, I.B, Putu. (2006). *Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Inovatif pada Pelajaran Biologi Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa SMA*. Jurnal Pendidikan dan Pengajaran IKIP Negeri Singaraja, No.3 TH. XXXIX Juli, ISSN 0215-8250.
- Astuti, 2009. " *Pengaruh Strategi Pembelajaran Terhadap Prestasi Belajar IPS Sejarah Ditinjau Dari Kreativitas Belajar Siswa SD Negeri Kecamatan Dawe Kabupaten Kudus Tahun Pelajaran 2008/2009 (Studi Eksperimen Pada SD Negeri 4 Caranggang)*". Tesis : UNS Surakarta.
- Bambang, N.M, & Purwadi, S. 2014. *Buku Siswa Geografi 2 Untuk Kelas XI SMA dan MA Kelompok Peminatan Ilmu-ilmu Sosial*. Solo: PT Wangsa Jatra Lestari.
- Budiyono. 2013. *Statistika untuk Penelitian*. Surakarta: UNS Press.
- _____. 2015. *Pengantar Penilaian Hasil Belajar*. Surakarta: UNS Press.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Erma, YP, 2006. " *Pengaruh Metode Pembelajaran Dan Kreativitas Terhadap Prestasi Beelajar Bahasa Arab (Suatu Studi Terhadap Siswa MTs Ta'mirul Islam, SMP Al Muayyad dan SMP Tamirul Islam Surakarta)*". Tesis: Universitas Sebelas Maret.
- Farahnaz, R., N, Alireza, Bonyadi, & Khatereh, Ebrahimi. (2014). The Effect of Student Team-Achievement Division (STAD) on Language Achievement of Iranian EFL Students across Gender. *European Online Journal of Natural and Social Sciences* vo.3, No.4 pp. 936-949 ISSN 1805-3602. Diperoleh 12 Agustus <http://www.european-science.com>
- Fisher, Alec. 2007. *Berpikir Kritis*. Jakarta: Erlangga
- Hairun, Wildan, & Muntari, (2015). *Implementasi Model Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Ditinjau dari Keterampilan Berfikir Kreatif*. Jurnal

- Tadris IPA Biologi FITK IAIN Mataram volume VIII, Nomor 1, Januari – Juni.
- Ibrahim, Muslimin, dkk. 2000. *Pelajaran Kooperatif*. Surabaya: University Press.
- Johnson, David W. 2002. *Meaningful Assesment A Manageble and Cooperative Process*. Boston: Allyn and Bacon.
- Kalelioglu, Filiz & Gulbahar, Yasemin. (2014). The Effect of Instructional Techniques on Critical Thinking and Critical Thinking Dispositions in Online Discussion. *Journal of Educational Technology & Society*, 17 (1), 248–258.
- Kowiyuh. (2012). *Kemampuan Berpikir kritis Jurnal Pendidikan Dasar*, Google Cendikia
- Lefrancois, G. R. 1991. *Psychology for Teaching*. Belmont: Wadsworth Publishing Company.
- McMahon, G. (2009). Critical Thinking and ICT Integration in a Western Australian Secondary School. *Journal of Educational Technology & Society*, 12 (4), 269–281. Curtin University of Technology, Perth Australia.
- Mohd, Nazir, Md Zabit. (2010) *Problem-Based Learning On Students “ Critical Thinking Skills In Teaching Business Education In Malaysia: A Literature Review*. American Journal of Business Education – June 2010 .University of Strathclyde, UK.
- Munandar, Utami. 2014. *Creativity Education*. Jakarta: Dirjen Dikti Depdikbud.
- Purwanto. Edy. 1987. *Stategi Belajar Mengajar*. Malang: Lab Geografi UM.
- Rusman. 2012. *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta:Raja Grafindo Persada.
- Redhana, I.W. (2012). “ *Model Pembelajaran Berbasis Masalah dan Pertanyaan Sosraftik untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kritis Siswa*”. dalam *Jurnal Cakrawala Pendidikan*. No. 3. Th. XXXI. Yogyakarta: LPPMP UNY.
- Redhana, I.W, & Liliyasi. (2008). “ *Program Pembelajaran Kritis pada Topik Laju Reaksi untuk Siswa SMA*”. dalam *Jurnal Forum Kependidikan*. Vol 27. No. 2.
- Sagala, Syaiful. 2011. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Saiful, Azwar. 2012. *Tes Prestasi: Fungsi dan Pengembangan Pengukuran Prestasi Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Santoso, Sigit. 2015. *Penelitian Pendidikan*. Surakarta. UNS Press.
- Santrock, John W. 2001. *Psikologi Pendidikan*. University of Texas at Dallas: Kencana.
- Semiawan, Conny R. 1991. *Dimensi Kreatif dalam Filsafat Ilmu*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Seto, Mulyadi, A.M. Heru, Basuki & Wahyu, Rahardjo. (2016). Student’s Tutorial System Perception, Academic Self-Efficacy, and Creativity Effects on Self-Regulated Learning. *Journal of Procedia - Social and Behavioral Sciences* 217 (2016) 598 – 602. Diperoleh 12 Agustus 2016. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>
- Sharon, S & Sharon, Y. 1990. “Group Investigation Expands Cooperative Learning”. *Edicational Leadership*. 47 (7): 17-19.
- Slameto. 2010. *Belajar & Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slavin, R. 1995. *Cooperative Learning Theory, Riset, and Practice* (edisi ke 2). USA: Allyn AND Bacon.
- Slavin, Robert 2005. *Cooperatif Learning Teori, Riset, dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Sudjana, 1992. *Teknik Analisis Regresi dan Korelasi Bagi Para Peneliti*. Bandung: Tarsito
- _____, 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*, Bandung: Alfabeta.

-
- Sujarwo. 2011. *Model-model Pembelajaran Suatu Strategi Mengajar*. Yogyakarta: Venus Gold Press.
- Tirtaraharja, Umar dan Sulo, S.L.La. 2008. *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Trianto. 2011. *Mendsain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.
- Triyuningsih, Eka. (2011). *Pengaruh Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah (PBL) Terhadap kemampuan berpikir kritis siswa*, Google Cendikia.
- Udin S. Winata, Putra. 2001. *Model-Model Pembelajaran* . Jakarta: Pusat Antar Universitas untuk Peningkatan dan Pengembangan Aktivitas Instruksional, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Ujiati, Cahyaningsih & Anik, Ghufron. (2016). *Pengaruh Penggunaan Model Problem-Based Learning Terhadap Karakter Kreatif dan Berfikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika*. *Jurnal Pendidikan Karakter*, Tahun VI, Nomor 1, April.
- Wardiyatmoko, K. 2013. *Geografi Untuk SMA/MA Kelas XI*. Jakarta: Erlangga.
- Yuli, I.S, & D.F, Putra. (2015). *Pengaruh Model Pembelajaran Treffinger Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis dan Kreatif Mahasiswa Universitas Kanjuruhan Malang*. *Jurnal Pendidikan Geografi*, Th. 20, No.2, Juni.