

Pengaruh Model Pembelajaran *Group Investigation* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis

¹Redemptus De Ferento Nino, ²Jose Da Conceicao Verdial

^{1,2}Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Timor

1redemptusnino@unimor.ac.id, 2joseverdial@unimor.ac.id

Abstrak

Kemampuan berpikir kritis perlu dimiliki setiap siswa, agar siswa mampu memecahkan suatu permasalahan yang ditemukan. Upaya yang dapat dilakukan guru untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa yaitu dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation*. *Group Investigation* merupakan model pembelajaran dimana kegiatan pembelajarannya melibatkan siswa dalam kelompok kecil untuk melakukan penyelidikan. Tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Group Investigation* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMA. Rancangan penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*Quasi Experiment*) dengan desain penelitian *Non Equivalent Control Group Design*. Data dianalisis dengan menggunakan uji-t. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh model pembelajaran *Group Investigation* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMA.

Kata Kunci: *Group Investigation*, *Kemampuan Berpikir Kritis*

Abstract

The ability to think critically must be owned by each student, so that students are able to solve a problem that is found. Efforts that can be done by teachers to improve students' critical thinking ability is by applying cooperative learning model of Group Investigation type Group Investigation is a learning model where the learning activities involve students in small groups to conduct investigations. The purpose of this research is to know the influence of Group Investigation study model to critical thinking ability of high school students. The design of this research is quasi experimental research with Non Equivalent Control Group Design research design. Date were analyzed by using t-test. The result of research shows that there is influence of Group Investigation study model to critical thinking ability of high school students.

Keywords: *Group Investigation*, *Critical Thinking*

PENDAHULUAN

Berdasarkan observasi awal dan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran geografi, pembelajaran geografi di SMA Negeri 2 Kefamenanu masih cendrung berpusat pada guru tanpa melibatkan partisipasi dari siswa sehingga dalam proses pembelajaran berlangsung siswa terkesan pasif dan hanya mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru. Proses pembelajaran tersebut membuat siswa lebih menghafal konsep tanpa mengetahui bagaimana proses untuk menemukan konsep sehingga mengakibatkan kurangnya kemampuan siswa dalam berpikir untuk memecahkan suatu masalah. Kemampuan berpikir kritis perlu dimiliki setiap siswa, sehingga siswa mampu memecahkan suatu permasalahan yang ditemukan. Menurut (Fachrurazi 2011) dan (Arafah 2012), kemampuan berpikir kritis menjadi kemampuan yang sangat diperlukan agar siswa sanggup menghadapi perubahan keadaan atau tantangan-tantangan dalam proses pembelajaran. Selanjutnya (Sudiarti 2009) dan

(Ristiasari 2012) menjelaskan bahwa berpikir kritis telah terbukti mempersiapkan siswa dalam berpikir pada berbagai disiplin ilmu karena berpikir kritis merupakan kegiatan kognitif yang dilakukan siswa dengan cara membagi-bagi cara berpikir dalam kegiatan nyata dengan memfokuskan pada membuat keputusan mengenai apa yang diyakini atau dilakukan.

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran di sekolah, guru memiliki peran yang sangat penting karena guru dituntut untuk menyiapkan pembelajaran dengan baik sehingga dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman siswa. Rendahnya kemampuan berpikir siswa dapat dipengaruhi oleh guru yang kurang kreatif dalam mengemas proses pembelajaran. Menurut (Arnyana 2009), salah satu penyebab rendahnya kemampuan berpikir siswa adalah penggunaan model pembelajaran yang kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk memberdayakan kemampuan berpikirnya dan terlibat aktif dalam pembelajaran.

Pembelajaran yang berpusat pada guru dapat menyebabkan lemahnya kemampuan sosial atau berkelompok siswa karena kurang adanya kesempatan bagi siswa dalam berinteraksi dengan teman dan gurunya. Upaya yang dilakukan guru dalam meningkatkan kemampuan berpikir siswa untuk memiliki kemampuan sosial atau berkelompok dan melibatkan partisipasi aktif siswa yaitu dengan menerapkan pembelajaran kooperatif. Menurut (Sumarmi 2012), pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang sistematis dengan mengelompokkan siswa untuk tujuan menciptakan pembelajaran yang efektif untuk mengintegrasikan keterampilan sosial yang bermuatan akademis. Selanjutnya (Rusman 2010), mengatakan pembelajaran kooperatif dipandang sebagai proses pembelajaran yang aktif, sebab siswa akan lebih banyak belajar melalui proses pembentukan dan penciptaan, kerja dalam kelompok dan berbagai pengetahuan serta tanggung jawab individu tetap merupakan kunci keberhasilan pembelajaran.

Salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan guru dalam pembelajaran geografi adalah model pembelajaran *Group Investigation*. Model pembelajaran *Group Investigation* merupakan suatu proses pembelajaran yang melibatkan siswa dalam kelompok-kelompok kecil dalam memecahkan suatu permasalahan. Slavin (2009), berpendapat bahwa model pembelajaran *Group Investigation* merupakan salah satu bentuk pembelajaran kooperatif yang menekankan pada partisipasi dan memberikan gagasan (ide) siswa. Siswa mencari sendiri materi (informasi) pelajaran yang akan dipelajari melalui bahan-bahan yang tersedia dan siswa mencari informasi dari berbagai sumber baik di dalam kelas maupun luar kelas.

Tahapan-tahapan pembelajaran dalam model GI yaitu, siswa dalam kelompok yang heterogen menentukan topik, merencanakan pembelajaran, melakukan investigasi, menyusun laporan akhir, mempresentasikan laporan akhir serta melakukan evaluasi baik itu antara siswa dengan siswa maupun siswa dengan guru. Implementasi model pembelajaran *Group Investigation* dalam suatu pembelajaran dibagi menjadi beberapa tahapan. (Slavin 2009), mengungkapkan tahap-tahap penerapan model pembelajaran *Group Investigation* adalah sebagai berikut: 1) mengidentifikasi topik dan mengatur siswa ke dalam kelompok, 2) merencanakan tugas yang akan dipelajari, 3) melaksanakan investigasi, 4) menyiapkan laporan akhir, 5) mempresentasikan laporan akhir, dan 6) evaluasi.

Kelebihan model pembelajaran *Group Investigation* menurut (Trianto 2007), yaitu sebagai berikut: 1) meningkatkan partisipasi siswa, 2) memfasilitasi siswa dengan pengalaman sikap kepemimpinan, 3) membuat keputusan dalam kelompok, 4) memberikan kesempatan untuk berinteraksi, 5) belajar bersama-sama teman yang berbeda latar belakang pengetahuannya. Dari kelebihan model pembelajaran GI tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan model *Group Investigation* dapat memberikan pemahaman tersendiri terhadap masalah yang dipilih karena siswa secara langsung terlibat dalam penyelesaian masalah dalam pembelajaran. Pembelajaran *Group Investigation* akan lebih menyenangkan karena siswa saling berkomunikasi dan berdiskusi serta bekerja sama dengan teman sekelompoknya dalam menyelesaikan masalah dalam pembelajaran. Melalui pembelajaran *Group Investigation* siswa dilatih untuk menjadi seorang peneliti yang mampu menemukan dan memecahkan masalah sesuai dengan kenyataan dan fakta yang benar-benar terjadi di lapangan.

METODE

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen semu (*Quasi Experiment*) dengan desain penelitian *Non Equivalent Control Group Design*. Kelompok eksperimen dan kontrol sama-sama diberikan *pretest* dan *posttest*. Kedua kelompok ini mendapatkan perlakuan pengajaran yang sama dari segi tujuan dan isi materi pembelajaran tetapi pengajaran pada kelas eksperimen akan menggunakan model pembelajaran *Group Investigation* sedangkan kelas kontrol diberi pengajaran seperti yang dilakukan oleh guru mata pelajaran geografi SMAN 2 Kefamenanu yaitu ceramah, diskusi dan tanya jawab. Sebelum pembelajaran masing-masing kelompok akan diberi *Pretest* (tes awal) dan setelah mendapatkan perlakuan dilakukan *posttest* (tes akhir). Tujuan dilakukan tes awal dan tes akhir yaitu untuk melihat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa pada kedua kelas tersebut. Secara spesifik bentuk rancangan penelitian ini dapat dilihat pada table 3.1 sebagai berikut.

Tabel 1 Rancangan Penelitian

Kelompok	Pre	Perlakuan		Post
	test			test
Eksperimen	O ₁	X		O ₂
Kontrol	O ₁	-		O ₂

Sumber: Sugiyono (2012)

Keterangan :

O₁ = Pre test untuk kelas eksperimen dan kontrol

O₂ = Post test untuk kelas eksperimen dan kontrol

X = Pembelajaran dengan model pembelajaran *Group Investigation*

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 2 Kefamenanu. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI SMA Negeri 2 Kefamenanu. Instrumen pengukuran kemampuan berpikir kritis dalam penelitian ini yaitu menggunakan tes yaitu *pretest* dan *posttes* dengan bentuk soal esay test yang berjumlah 5 nomor. Tes kemampuan berpikir kritis siswa diberikan kepada siswa kelas eksperimen dan kontrol pada awal dan akhir pembelajaran. Penilaian tes kemampuan berpikir kritis menggunakan rubrik penilaian

dengan menggunakan indikator: 1) merumuskan masalah, 2) memberikan argumen, 3) melakukan deduksi dan induksi, 4) evaluasi, 5) memutuskan dan melaksanakan. Sebelum instrumen diuji coba, terlebih dahulu divalidasi oleh dosen ahli kemudian diuji cobakan pada kelas di luar subjek penelitian. Setelah soal diuji coba selanjutnya diukur validitas, reliabilitas, analisis tingkat kesukaran dan analisis daya beda item soal. Pengujian hipotesis pada penelitian menggunakan *uji independent sample t-test* yaitu untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model pembelajaran *Group Investigation* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMA yang dihitung dengan menggunakan uji-t. Tingkat signifikan yang digunakan, yaitu 5% dan analisis selanjutnya akan menggunakan program IMB SPSS versi 16.0 *for Windows* untuk memudahkan perhitungan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data kemampuan berpikir kritis siswa diperoleh dari hasil nilai *pretest* dan nilai *posttest* yang dilaksanakan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol pada awal pembelajaran dan setelah pembelajaran berakhir. Hasil tes kemampuan berpikir kritis pada kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut ini :

Tabel 2 Nilai Rata-rata Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen

Soal	Nilai Rata-rata	
	Pretest	Posttest
Nomor 1	46,21	87,12
Nomor 2	45,45	81,81
Nomor 3	41,67	90,15
Nomor 4	43,18	83,33
Nomor 5	41,67	82,58

Berdasarkan tabel 4.1 di atas menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa paling tinggi 90.15 sedangkan nilai paling rendah 41.67. Hasil tes kemampuan berpikir kritis pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Group Investigation* mengalami peningkatan pada setiap indikator. Nilai rata-rata soal nomor 1, pada saat *pretest* mendapatkan 46.21 dan meningkat pada *posttest* menjadi 87.12. Nilai rata-rata soal nomor 2 pada *pretest* 45.45 meningkat menjadi 81.81 pada *posttest*. Nilai rata-rata soal nomor 3 pada *pretest* 41.67 meningkat menjadi 90.15 pada *posttest*. Soal nomor 4 rata-rata *pretest* 43.18 meningkat menjadi 83.33 pada *posttest*. Soal nomor 5 rata-rata *pretest* 41.67 meningkat menjadi 82.58 pada *posttest*.

Kemampuan berpikir kritis siswa kelas kontrol pun meningkat pada setiap indikator. Hasil tes kemampuan berpikir kritis pada kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut.

Tabel 3 Nilai Rata-rata Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Kontrol

Soal	Nilai Rata-rata	
	Pretest	Posttest
Nomor 1	43,93	71,21
Nomor 2	39,39	68,93
Nomor 3	36,37	63,63
Nomor 4	34,09	65,15
Nomor 5	24,24	60,6

Berdasarkan tabel 4.2 di atas menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan berpikir kritis kelas kontrol juga mengalami peningkatan namun tidak sebanyak kelas eksperimen. Kemampuan merumuskan masalah atau soal nomor 1, pada saat *pretest* mendapatkan nilai rata-rata 43.93 dan meningkat menjadi 71.21 pada *posttest*. Pada soal nomor 2, rata-rata *pretest* 39.39 meningkat menjadi 68.93 pada *posttest*. Nilai rata-rata siswa pada soal nomor 3 pada *pretest* mendapatkan 36.37 meningkat menjadi 63.63 pada *posttest*. Soal nomor 4 mendapatkan 34.09 pada *pretest* meningkat menjadi 65.15 pada *posttest* dan soal nomor 5 pada *pretest* 24.24 meningkat menjadi 60.60 pada *posttest*.

Berdasarkan tabel rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol tersebut menandakan bahwa pada kedua kelas ada peningkatan kemampuan berpikir kritis setelah pembelajaran. Walaupun ada peningkatan kemampuan berpikir kritis pada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah pembelajaran namun ada perbedaan bila dilihat dari nilai rata-rata setiap kelas. Nilai rata-rata pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Group Investigation* jauh lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Dari perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis maka dapat dikatakan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *Group Investigation* pada materi pelestarian lingkungan hidup memiliki pengaruh lebih besar dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil *t-test* menggunakan *independent sample test* untuk kemampuan berpikir kritis siswa diperoleh p-level lebih kecil 0,05 ($p<0,05$), yaitu signifikansi 0.000 dan nilai t hitung sebesar 5,129. Hasil Uji-t dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4 Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances			t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.		f	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper	
Gain Score	Equal variances assumed	1.403	.241	.129	4	.000	11.06061	2.15643	6.75264	15.36857	
	Equal variances not assumed			.129	5.024	.000	11.06061	2.15643	6.73906	15.38215	

Hasil penelitian eksperimen ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Group Investigation* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMA Negeri 2 Kefamenanu kelas XI pada materi materi pelestarian lingkungan hidup dalam kaitannya dengan pembangunan berkelanjutan. Hal tersebut dilihat dari nilai rata-rata *gain score* kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen lebih tinggi dengan menggunakan model pembelajaran *Group Investigation* dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional (ceramah, diskusi dan tanya jawab).

Nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen mengalami peningkatan dari 43.63 menjadi 85 sedangkan nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa kelas kontrol juga mengalami peningkatan dari 35.60 menjadi 65.90. Nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen tersebut menunjukkan bahwa terdapat selisih rata-rata *gain score* sebesar 10.91. Nilai rata-rata *gain score* kemampuan berpikir kritis dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut:

Tabel 5 Nilai Rata-rata *Gain Score* Kemampuan Berpikir Kritis

Kelas	Nilai Rata-rata		
	Pretest	Posttest	<i>Gain Score</i>
Eksperimen	43.64	85	41.36
Kontrol	35.61	65.91	30.3

Berdasarkan tabel 4.4 di atas selisih *gain score* kelas kontrol dan kelas eksperimen menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa setelah mengikuti pembelajaran. Kemampuan berpikir kritis siswa setelah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Group Investigation* pada kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Dari nilai rata-rata *gain score* antara kelas eksperimen dan

kelas kontrol maka dapat dikatakan bahwa model pembelajaran *Group Investigation* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMA Negeri 2 Kefamenanu. Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat (Mushoddik 2013), menyatakan bahwa terdapat perbedaan rata-rata *gain score* kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol, siswa kelas eksperimen memperoleh nilai 25,64 sedangkan siswa kelas kontrol 19,88. *Gain score* kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol sehingga dapat dinyatakan *Group Investigation* berpengaruh positif.

Terjadinya pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa karena pada pembelajaran tersebut menuntut siswa untuk terlibat aktif dalam kelompok untuk mampu memecahkan masalah yang ditemui di lokasi investigasi. Selain itu, kemampuan berpikir kritis harus dimiliki oleh siswa karena tantangan yang akan dihadapi semakin berat dengan adanya perkembangan zaman. Terkait dengan hal tersebut maka siswa perlu memiliki keterampilan berpikir kritis agar mampu memecahkan setiap permasalahan yang akan dihadapi. Hal tersebut sesuai dengan yang diungkapkan (Alfi dkk 2016), keterampilan berpikir kritis perlu dikembangkan dalam diri siswa karena dengan keterampilan berpikir kritis, siswa mudah memahami konsep, peka terhadap masalah yang terjadi sehingga dapat memahami dan memecahkan masalah tersebut.

Adanya pengaruh model pembelajaran *Group Investigation* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa karena terdapat beberapa hal yang mempengaruhi antara lain: *pertama*, siswa diberi kesempatan secara langsung untuk mengidentifikasi dan menemukan inti permasalahan lingkungan yang akan dikaji. Siswa secara berkelompok diberi kebebasan untuk memilih sub topik sesuai permasalahan yang diminati. Sub topik yang telah dipilih, secara bersama akan merumuskan dan memberikan dugaan-dugaan sementar. Dugaan-dugaan tersebut akan selalu mendorong siswa untuk berpikir menemukan inti permasalahan dan cara pemecahan masalah tersebut. Hal ini sesuai dengan (Semiawan 2009), menjelaskan bahwa individu yang kurang mampu dalam memecahkan masalah pada umumnya karena mengalami kesulitan untuk menemukan masalah inti.

Kedua, perencanaan kelompok dalam melakukan investigasi. Inti permasalahan yang telah ditemukan, kemudian siswa secara berkelompok akan bersama-sama berpikir dan mengkomunikasikan apa yang harus mereka lakukan, bagaimana melakukannya dan membagi tugas kepada setiap anggota kelompok untuk melakukan investigasi. Pemecahan masalah secara bersama, siswa akan lebih aktif dalam berpikir dan berdiskusi tanpa memiliki rasa malu dan beban dalam menyampaikan pendapat. (Slavin 2005), menjelaskan bahwa rencana kelompok merupakan satu metode untuk mendorong keterlibatan para siswa. Bekerja sama dalam merancang suatu rencana penyelesaian suatu masalah akan lebih mudah dibandingkan sendiri memikirkan dan melakukan.

Ketiga, setiap kelompok melakukan investigasi. Siswa dalam kelompok masing-masing mencari informasi ke lokasi kerusakan lingkungan sesuai dengan sub topik serta mencari informasi pendukung lainnya dari buku, surat kabar, penduduk sekitar lokasi dan internet. Kegiatan investigasi tersebut membantu meningkatkan pemahaman siswa, mendorong siswa menemukan informasi baru, meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, memberikan pengalaman baru untuk siswa dan mengembangkan pengetahuan siswa. (Yuli dkk 2013), menjelaskan bahwa investigasi yang dilakukan secara berkelompok memungkinkan siswa untuk melakukan berbagai pengalaman belajar seperti,

mengemukakan dan menjelaskan segala hal yang bersumber dari pikiran mereka sendiri, membuka diri terhadap hal yang dipikirkan oleh teman, meningkatkan tanggung jawab siswa dalam belajar serta meningkatkan prestasi.

Keempat, siswa dalam kelompok menyiapkan laporan akhir. Persiapan laporan akhir ini mendorong partisipasi aktif siswa untuk berusaha membuat konsep yang baik dalam pemecahan masalah yang telah di investigasi sehingga bisa dipresentasikan dengan baik kepada teman kelompok lainnya. (Sumarmi 2012), menjelaskan bahwa pembelajaran kooperatif *model Group Investigation* merupakan model pembelajaran yang menuntut siswa secara aktif dalam pembelajaran guna memecahkan masalah melalui penelitian dan menemukan konsep melalui berbagi pengalaman, baik secara bersama antara siswa dengan kelompok yang berbeda maupun siswa dengan guru.

Kelima, setiap kelompok mempresentasikan laporan akhir. Presentasi kelompok dalam kelas yang dilakukan secara bergantian akan melatih siswa untuk percaya diri dan berpikir serta menyampaikan ide atau gagasan yang ada dalam pikiran. Hal tersebut senada dengan (Putra dkk 2015), model pembelajaran *Group Investigation* memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif mencari menemukan gagasan-gagasan baru yang mereka temukan untuk selanjutnya di paparkan di depan kelas. Siswa tidak hanya menunggu konsep-konsep yang diberikan oleh guru, tetapi aktif untuk bertanya pada guru maupun sesama siswa itu sendiri, ataupun mencari sumber-sumber belajar lainnya.

Keenam, tahap evaluasi. . Evaluasi dilakukan oleh setiap kelompok setelah pembelajaran hampir berakhiran. Evaluasi yang dilakukan didasarkan pada masukan dari teman-teman kelompok lain serta masukan dari guru mata pembelajaran. Masukan-masukan dari kelompok lain dan dari guru kemudian didiskusikan dalam kelompok serta melengkapinya dalam laporan akhir setiap kelompok. (Filsaime 2008), mengungkapkan salah satu kecakapan berpikir kritis adalah evaluasi yang berarti menaksir kredibilitas pernyataan-pernyataan dari presepsi, pengalaman, situasi, penilaian, kepercayaan dan kekuatan logis.

Tahapan-tahapan model pembelajaran *Group Investigation* tersebut membentuk kemampuan sosial dan kerja sama antara siswa dalam kelompok untuk memecahkan permasalahan yang ditemukan dengan kritis. Kegiatan yang dilakukan dalam memecahkan masalah yaitu dengan melakukan investigasi secara langsung pada lingkungan sekolah dan sekitarnya serta mencari faktor penyebab dan upaya penanggulannya.

Catatan lapangan dalam proses pembelajaran berlangsung, selain model pembelajaran *Group Investigation* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis, *Group Investigation* juga memiliki kelebihan-kelebihan diantaranya: 1) memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran, 2) menumbuhkan sikap kerja sama dan komunikasi yang baik antara sesama siswa maupun siswa dengan guru, 3) membawa perubahan pada sikap belajar siswa, 4) memberikan pengalaman baru bagi siswa yaitu siswa secara langsung melihat dan merasakan kondisi yang sebenarnya di lapangan. Hal tersebut senada dengan pendapat (sumarmi, 2012), mengungkapkan kelebihan-kelebihan model pembelajaran *Group Investigation* sebagai berikut: 1) siswa berpartisipasi dalam GI cendrung berdiskusi dan menyumbangkan ide, 2) gaya bicara dan kerja sama siswa dapat diobservasi, 3) siswa dapat belajar kooperatif lebih efektif, 4) GI mendorong siswa untuk berpartisipasi

aktif sehingga pengetahuan yang diperoleh dapat ditransfer ke situasi luar kelas, 5) GI mengijinkan guru untuk lebih informal, 6) GI dapat meningkatkan penampilan dan prestasi belajar siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *Group Investigation* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMA. Hal ini dibuktikan dengan adanya perbedaan nilai rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dimana nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol baik pada kemampuan berpikir kritis siswa. Model pembelajaran *Group Investigation* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis karena siswa merasa lebih bebas dalam belajar, bebas menyampaikan pendapat dalam diskusi dan siswa mengidentifikasi masalah kerusakan lingkungan secara langsung pada lokasi investigasi.

DAFTAR PUSTAKA

Alfi, Cindy. Sumarmi & Ach. Amirudin. 2016. Pengaruh Pembelajaran Geografi berbasis Masalah dengan *Blended Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan*. (Online) Pendidikan Geografi Pascasarjana, Universitas Negeri Malang. Volume: 1 Nomor:4. Halaman: 597-602

Arafah, S.F. Bambang Proyono & Saiful Ridlo. 2012. Pengembangan LKS berbasis Berpikir Kritis pada materi animalia. *Unnes Journal of Biology Education*. UJBE 1 (1) (2012)

Arnyana, Ida Bagus Putu. 2009. Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Inovatif Pada Pelajaran Biologi Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran IKIP Negeri Singaraja*. No. 3 TH. XXXIX Juli 2009:496-515

Fachrurazi. 2011. Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan*: hal 76

Filsaime, D.K. 2008. *Menguak Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif*. Diterjemahkan oleh Sunarni ME. Buku Berkualitas Prima, Jakarta.

Mushoddik. 2013. *Pengaruh Model Pembelajaran Group Investigation terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Madrasah Aliyah Negeri 6 Jakarta*. Tesis. Jurusan Pendidikan Geografi, Program Pascasarjana Universitas Negeri Malang.

Putra, P. A. D. I Komang Sudarma & I Made Tegeh. 2015. Pengaruh Model Pembelajaran GI (Group Investigation) Berbantuan Multimedia Interaktif terhadap Hasil Belajar IPA. *E-Journal Edutech*, (Online), Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Teknologi Pendidikan (Vol:3 No: 1)

Ristiasari, Tia. Bambang Priyono, Sri Sukaesih. Model Pembelajaran *Problem Solving* dengan *Mind Mapping* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Unnes Journal of Biology Education*. Unnes.J.Biol.Educ. 1 (3) (2012)

Rusman. 2010. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada

Semiawan, C. 2009. Kreativitas Keberbakatan: Mengapa, Apa dan Bagaimana. Jakarta: Indeks

Slavin, Robert. E. 2005. *Cooperative Learning: theory, research and practice* (N. Yusron. Terjemahan). London: Allymand Bacon. Buku asli diterbitkan tahun 2005.

Slavin.R.E, 2009. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktek*. Diterjemahkan Narulita Yusron. Bandung:Nusa Media

Sudiarti I.G. 2009. Pengembangan pembelajaran berpendekatan tematik berorientasi pemecahan masalah matematika terbuka untuk mengembangkan kompetensi berpikir divergen, kritis dan kreatif. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran UNDIKSHA*. 2 (4):373-392

Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

Sumarmi. 2012. *Model-Model Pembelajaran Geografi*. Malang: Aditya Media Publishing

Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.

Yuli, Neilna. Budi Handoyo & Hendri Purwito. 2013. Model Pembelajaran *Group Investigation (GI)* terhadap Kemampuan Berpikir Analisis. *Jurnal* (Online). Prodi Pendidikan Geografi, Universitas Negeri Malang.