

Pengaruh model pembelajaran *Geographical Inquiry* pada mata pelajaran Geografi terhadap kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah siswa kelas X

Jihan Putri Utami, Sugeng Utaya, Satti Wagistina*

Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, Indonesia

*Penulis korespondensi, Surel: satti.wagistina.fis@um.ac.id

Paper received: 16-07-2021; revised: 30-07-2021; accepted: 13-08-2021

Abstract

Geographical Inquiry is a based learning that's able to train higher-order thinking skills because in the learning process students are required to play an active role in searching, investigating, processing, taking real actions so that they are able to produce problem solving methods for geosphere phenomena. This research aims to determine the effect of the Geographical Inquiry based learning on students critical thinking and problem solving skills. The research draft uses Quasi Experiment with two classes, it's an experiment class and control class which were selected by purposive sampling. The research subjects were students of class X social sciences 4 and X social sciences 2 at Senior High School 01 Batu. The instrument in this research uses essay test questions with Pretest-Posttest Control Group Design. Data were analyzed using an Independent Sample t-test. And the hypothesis was analyzed using Mann Whitney test. The results found that the Geographical Inquiry learning model affects students' critical thinking skills and problem solving skills in experiment class is better than control class. The research finds critical thinking skills has a value of 0.017 and problem solving skills have a value of 0.006. The level of significance is less than 0.05 that means H_0 is rejected and H_1 is accepted. The second research finding that the value of the experiment class is greater, this can be proven from the differences mean in the pretest-posttest gain score.

Keywords: Geographical Inquiry learning model; critical thinking skills; problem solving skills

Abstrak

Geographical Inquiry merupakan suatu model pembelajaran yang mampu melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi sebab dalam proses pembelajaran siswa dituntut berperan aktif dalam mencari, menyidik, mengolah, melakukan aksi nyata hingga mampu menghasilkan cara pemecahan masalah terhadap fenomena geosfer. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari model pembelajaran Geographical Inquiry terhadap kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah siswa. Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol yang dipilih secara purposive sampling. Subjek penelitian adalah siswa kelas X IPS 4 dan X IPS 2 SMAN 01 Batu. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes (pretest dan posttest). Data yang didapatkan dianalisis menggunakan uji independent sample t-test. Pengaruh pembelajaran diuji dengan uji Mann Whitney. Hasil analisis menunjukkan model pembelajaran geographical inquiry berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis serta kemampuan memecahkan masalah kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Hasil tersebut dapat dibuktikan dari uji pada kedua hipotesis memperoleh nilai signifikansi yang pertama pada kemampuan berpikir kritis sebesar 0,017 dan kemampuan memecahkan masalah sebesar 0,006. Taraf signifikansi tersebut kurang dari 0,05 yang artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil temuan kedua yaitu peningkatan nilai kelas eksperimen lebih besar, hal tersebut dapat dibuktikan dari hasil selisih nilai gain score pretest-posttest.

Kata kunci: model pembelajaran Geographical Inquiry; kemampuan berpikir kritis; kemampuan memecahkan masalah

1. Pendahuluan

Kegiatan pemecahan masalah adalah kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh siswa dalam menyelesaikan permasalahan dengan melibatkan pemikiran yang kritis, logis, dan sistematis. Siswa dapat dikatakan memiliki kemampuan memecahkan masalah apabila mereka mampu untuk mengidentifikasi suatu permasalahan, menganalisis permasalahan tersebut, merumuskan solusi, dan menentukan jalan keluar yang paling efektif. Kemampuan ini memungkinkan siswa untuk menggunakan kemampuan berpikir kritisnya untuk menemukan jawaban sekaligus solusi terhadap permasalahan yang dialami. Keahlian berpikir kritis dalam tingkat tinggi, mengajarkan siswa untuk memiliki kebiasaan berpikir mendalam dalam menganalisis masalah yang terjadi di sekitarnya. Berdasarkan hal tersebut, peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dilakukan melalui proses pemecahan masalah yang dilakukan oleh siswa dengan mengkonstruksikan pengetahuannya sendiri menjadi aksi nyata yang dapat diimplementasikan menjadi suatu solusi dari permasalahan tersebut.

Kemampuan berpikir kritis saat ini menjadi tuntutan yang harus dipenuhi dalam menghadapi era global pada abad 21 yang bertujuan untuk menciptakan siswa dengan pola pikir yang lebih kritis sehingga mampu bersaing dalam meningkatkan mutu kualitas pendidikan. Paradigma pembelajaran yang sesuai dengan ranah kognitif berpikir tingkat tinggi haruslah bersifat konstruktivisme. Model pembelajaran yang sesuai dengan paradigma tersebut adalah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif ini menekankan pada peran individu dalam kelompok untuk saling membantu dalam memahami dan memecahkan masalah bersama.

Geografi merupakan salah satu mata pelajaran yang menekankan pada aspek kontekstual yang mengedepankan kemampuan siswa dalam berpikir kritis dalam proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, siswa tidak hanya mengacu pada pengetahuan saja tetapi juga keterampilan. Sehingga mata pelajaran geografi dapat menggabungkan antara penyelidikan dan keterampilan berpikir dengan menggunakan model Geographical Inquiry seperti yang telah diterapkan pada Australian Curriculum. Oleh karena itu, model pembelajaran kooperatif yang dipilih ialah model pembelajaran Geographical Inquiry. Karena model tersebut dapat digunakan dalam melatih siswa untuk berpikir tingkat tinggi dalam mengembangkan pengetahuannya. Rawling (2000) dalam Miller, menyatakan "Geographical Inquiry adalah model pembelajaran yang mengharapkan siswa untuk lebih aktif mencari tahu dalam kegiatan pembelajaran dengan cara menyusun pertanyaan (ask), mencari tahu informasi (acquire), melakukan penyelidikan (explore), menganalisis (analyze) dan melakukan aksi nyata (act)".

Fokus penting dalam memahami model Geographical inquiry yaitu memiliki proses inti pembelajaran yang terpusat pada hubungan antara fenomena geosfer dengan analisis spasial (Cassandra NatGeo, 2017). Berdasarkan hal tersebut dapat diketahui bahwa model pembelajaran Geographical inquiry bertujuan untuk melatih siswa dalam mempertajam analisis spasial dalam hubungan fenomena geosfer berlandaskan pada perspektif spasial melalui penyelidikan pola, interaksi, pergerakan dan trend dalam geografi.

Pemilihan model geographical inquiry menjadi penelitian didasari dengan beberapa alasan. Alasan pertama yaitu model pembelajaran geographical inquiry sesuai dengan teori pembelajaran konstruktivisme. Konstruktivisme merupakan upaya dalam membangun atau mengkonstruksikan pemikiran terhadap suatu fenomena yang ditemukan berdasarkan

struktur kognitif yang dimiliki oleh siswa (Winataputra, 2007). Sehingga model pembelajaran yang sesuai dengan paradigma konstruktivisme ini adalah model pembelajaran yang kooperatif. Suprijono (2009) menyatakan “model pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok, termasuk bentuk-bentuk yang diarahkan oleh guru”. Dalam artian luas yang dimaksud disini yaitu dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif diharapkan siswa mampu mencapai kompetensi atau tujuan pembelajaran.

Alasan kedua yaitu model pembelajaran geographical inquiry sesuai dengan kurikulum 2013 yang saat ini sedang berlaku. Model pembelajaran geographical inquiry termasuk dalam model pembelajaran inkuiri dalam kurikulum 2013. Model-model pembelajaran yang terdapat dalam standar kurikulum 2013 adalah model pembelajaran Problem Based Learning, Project Based Learning dan Discovery/Inquiry Learning dalam Permendikbud No. 103 Tahun 2014. Berdasarkan paparan diatas, berikut merupakan perbedaan antara geographical inquiry dengan inkuiri.

Model pembelajaran inkuiri merupakan model pembelajaran yang sering sekali digunakan dalam proses pembelajaran di kelas oleh siswa. Puspita et al., (2018) menyatakan, model pembelajaran inkuiri merupakan model pembelajaran yang menuntut siswa agar dapat membuat dan menguji hipotesis yang dapat mendorong siswa agar aktif dalam menemukan informasi dalam sebuah pembelajaran. Sedangkan model pembelajaran geographical inquiry merupakan model pembelajaran yang diturunkan dari model pembelajaran inkuiri. Hal tersebut diperkuat dalam jurnal yang menyatakan bahwa model pembelajaran inkuiri sesuai dengan karakter geografi (Palmer, 1998). Secara garis besar model inkuiri dan geographical inquiry hampir sama, namun perbedaan antar kedua model tersebut terletak pada bagian sintaks dan proses kegiatannya dimana sintaks dari kedua model tersebut ada yang dilakukan dan tidak dilakukan.

Alasan ketiga yaitu model pembelajaran geographical inquiry telah teruji mampu meningkatkan pengembangan kognitif yaitu pada ranah kemampuan berpikir kritis siswa. Model pembelajaran ini melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran, sehingga siswa memiliki kebebasan untuk mengasah kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam mencari dan menemukan masalah atau fenomena yang sedang dikaji melalui sintaknya. Hal ini diperkuat dalam jurnal penelitian yang disampaikan oleh Kent et al., (1997), Joost, De Vries., & Van der Schee (2011) (dalam National Institute of Education Singapore, 2018) menyatakan bahwa pembelajaran yang kegiatannya berpusat pada siswa telah terbukti sebagai cara yang efektif dalam memfasilitasi pembelajaran dimana siswa memainkan peran lebih aktif dalam memahami pengetahuan. Sependapat dengan hal tersebut diperkuat pula dengan hasil studi lapangan oleh Kent & Carpenter (dalam National Institute of Education Singapore, 2018) mereka menemukan bahwa siswa yang berpartisipasi aktif dalam kelas memiliki nilai lebih tinggi keterampilan berpikirnya dibandingkan dengan siswa yang hanya sekedar terlibat dalam pembelajaran.

Adapun selain ketiga alasan diatas, pemilihan model geographical inquiry dalam penelitian adalah karena model ini memiliki keunggulan dalam pembelajaran berdasarkan hasil penelitian terdahulu. Keunggulan model geographical inquiry didukung oleh hasil penelitian Afifah (2020) yang didapatkan dengan meneliti perbandingan model pembelajaran geographical inquiry dan open inquiry terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Keunggulan

model yang dikemukakan oleh Afifah (2020) antara lain, (1) siswa lebih mandiri dalam kegiatan pembelajaran di dalam kelas, (2) melatih siswa membangun pengetahuannya sendiri, (3) melatih siswa mampu mengeksplorasi dan menganalisis sebuah masalah, (4) melatih siswa berani menampilkan keterampilan secara nyata. Afifah (2020) menemukan bahwa geographical inquiry memiliki potensi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dan meningkatkan kemampuan memecahkan masalah. Hal ini dibuktikan melalui data hasil pelaksanaan model pembelajaran didalam kelas dengan hasil nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa. Hal serupa juga dikemukakan oleh Rizka (2016) melalui hasil penelitiannya yang menunjukkan bahwa pembelajaran geographical inquiry berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir analitis siswa.

Model pembelajaran Geographical Inquiry juga memiliki beberapa kekurangan. Salah satu kekurangan tersebut yaitu dibutuhkannya persiapan yang matang dari guru, karena model ini memiliki tahapan yang memerlukan banyak waktu pada pelaksanaannya. Sehingga persiapan yang matang dari guru sangatlah penting agar kekurangan tersebut tidak menjadi penghambat pada saat pelaksanaan pembelajaran.

Secara empirik, dari beberapa penelitian sebelumnya yang menerapkan model pembelajaran Geographical Inquiry menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis. Pengaruh positif dari model yang diterapkan yaitu adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Perbedaan antara penelitian sebelumnya dengan penelitian ini yaitu pada penelitian ini menggunakan model pembelajaran Geographical Inquiry dengan dua variabel yaitu terhadap kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah.

Berdasarkan pandangan yang telah disampaikan berpikir kritis perlu dimiliki oleh setiap siswa dalam pembelajaran geografi. Berpikir kritis diharapkan dapat mengembangkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dengan menggunakan model pembelajaran Geographical Inquiry. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh model Geographical Inquiry terhadap kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah pada siswa SMA.

2. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen yang dilaksanakan pada tanggal 1 April 2021 sampai dengan tanggal 30 April 2021 secara daring dengan menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen adalah kelas yang belajar dengan model pembelajaran geographical inquiry sedangkan kelas kontrol adalah kelas yang belajar dengan model pembelajaran ceramah. Desain penelitian menggunakan pretest-posttest control group design.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMAN 01 Batu. Sampel dipilih secara *purposive sampling* dan terpilih kelas X IPS 4 sebagai kelas eksperimen dan X IPS 2 sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa tiap kelas rata-rata sebanyak 35 siswa. Instrumen perlakuan meliputi RPP dan LKPD dibuat dan dilakukan validasi oleh dosen ahli materi. Kemampuan berpikir kritis dan kemampuan memecahkan masalah siswa diukur dengan menggunakan instrumen tes yang berupa soal esai sebanyak 20 soal yang diberikan sebanyak 2 kali pada pretest dan posttest pada masing-masing indikator. Instrumen kemampuan berpikir kritis dan kemampuan memecahkan masalah sebelumnya telah di validasi isi oleh dosen ahli materi dan dilakukan uji coba untuk menentukan validitas dan reliabilitasnya. Tes kemampuan berpikir kritis dan kemampuan memecahkan masalah siswa dilakukan sebelum

dan setelah dilakukannya perlakuan model. Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis independent sample t-test. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis data dilakukan uji prasyarat, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Untuk mengukur kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah dengan menggunakan rubrik tes kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah. Berikut merupakan rancangan penelitian eksperimen yang tertera dalam Tabel 1.

Tabel 1. Rancangan penelitian

Group	Pretest	Treatment	Posttest
Experimen (E1)	O1	X1 Model pembelajaran geographical inquiry	O2
Kontrol (E2)	O1	X2 Model pembelajaran ceramah	O2

(Sumber: Sugiyono, 2015)

Keterangan:

E1 : Kelompok Kelas Eksperimen 1, kelas X IPS 4

E2 : Kelompok Kelas Kontrol 2, kelas X IPS 2

X1 : Perlakuan menggunakan model pembelajaran Geographical Inquiry

X2 : Perlakuan menggunakan model pembelajaran ceramah

O1 : Pretest

O2 : Posttest

3. Hasil dan Pembahasan

Adanya dampak dari Covid-19 adalah berubahnya pola kegiatan pembelajaran yang awalnya dilakukan secara tatap muka kini dilakukan dalam jaringan (daring). Hal ini dikarenakan untuk mencegah adanya persebaran virus Covid-19. Maka dari itu penelitian ini dilakukan dengan cara daring dengan menyebarkan soal pertanyaan-pertanyaan mengenai tingkat pengetahuan siswa yaitu kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah. Dari persebaran soal tersebut selanjutnya dilakukan uji normalitas dan homogenitas yang ada pada Tabel 2 dan 3. Pada penelitian ini uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data hasil pretest dan posttest kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah telah terdistribusi secara normal atau tidak. Sedangkan uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah data dari kedua kelas memiliki varians yang sama antara satu data dengan data lainnya atau tidak.

Tabel 2. Nama style dan fungsinya

Klasifikasi	Kolmogorov Smirnov		
	Statistic	df	Sig.
Memecahkan Masalah	,125	70	,008
Berpikir Kritis	,182	70	,000

Pengujian uji normalitas ini menggunakan uji Kolmogorov dengan bantuan program SPSS 16.0 for windows. Berdasarkan analisis dari hasil uji normalitas diatas dapat diketahui bahwa nilai signifikansi pada kedua kelas yang diteliti memiliki nilai p-value $\leq \alpha$ ($\alpha = 0,05$), sehingga dari perhitungan uji normalitas tersebut menunjukkan bahwa data pretest dan posttest kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah kelas kontrol dan kelas eksperimen terdistribusi secara tidak normal.

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas

Klasifikasi	Levene Statistic
	Sig.
Memecahkan Masalah	,015
Berpikir Kritis	,591

Pengujian uji homogenitas ini menggunakan uji *Levene* dengan bantuan program SPSS 16.0 for windows. Berdasarkan hasil uji homogenitas diatas dapat diketahui bahwa pada kemampuan memecahkan masalah data berdistribusi tidak normal dan tidak homogen dan pada kemampuan berpikir kritis data berdistribusi normal dan homogen.

Tabel 4. Hasil Uji Hipotesis

	Memecahkan Masalah	Kritis
Mann-Whitney U	384,000	416,000
Wilcoxon W	1014,000	1046,000
Z	-2,725	-2,380
Asymp. Sig. (2-tailed)	,006	,017
a. Grouping Variable: Kelas		

Berdasarkan uji normalitas yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa data nilai tes dari kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah tidak berdistribusi normal. Sehingga berdasarkan asumsi uji independent sample t-test maka uji hipotesis didasarkan pada perhitungan non parametric Mann Whitney.

Hasil perhitungan dengan menggunakan uji Mann Whitney untuk dua sampel tidak berpasangan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa diperoleh nilai (sig. 2- tailed) adalah $0,017 < 0,05$. Maka dapat disimpulkan H_0 ditolak yang artinya bahwa model pembelajaran Geographical Inquiry berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran geografi. Sedangkan untuk kemampuan memecahkan masalah diperoleh nilai (sig. 2- tailed) adalah $0,006 < 0,05$. Maka dapat disimpulkan H_0 ditolak yang artinya bahwa model pembelajaran Geographical Inquiry berpengaruh signifikan terhadap kemampuan memecahkan masalah siswa pada mata pelajaran geografi.

3.1. Pengaruh Model Pembelajaran Geographical Inquiry Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis

Model geographical inquiry adalah model pembelajaran yang memiliki ciri khas ilmu geografi yang terdapat didalam sintaksnya. Hal tersebut dapat dilihat yaitu pada sintaks yang menekankan pada suatu ruang dimana fenomena tersebut terjadi. Hal tersebut juga sesuai

dengan pendapat ESRI (2003) bahwa model pembelajaran geo-inquiry merupakan model pembelajaran yang mengarahkan siswa untuk menekankan cara berpikir sesuai pada ruang dimana fenomena tersebut terjadi. Sehingga secara tidak langsung model pembelajaran ini dapat melatih siswa untuk berpikir lebih bijaksana dalam mengambil keputusan, lebih peka terhadap masalah yang ada disekitar, serta lebih kritis dalam memahami persoalan yang sedang terjadi.

Manusia merupakan makhluk yang memiliki hubungan erat dengan lingkungan sekitarnya. Dalam berinteraksi dan melakukan hubungan dengan manusia lainnya tidak jarang hal tersebut dapat menimbulkan suatu permasalahan baru. Sehingga hal ini membuat manusia harus memiliki pola pikir yang kritis untuk dapat mengatasi permasalahan yang dihadapi. Tujuan dari kemampuan berpikir kritis yaitu guna mengasah kemampuan seseorang untuk menumbuhkan kesadaran dan kepekaan terhadap lingkungan sekitar dimana mereka tinggal. Berpikir merupakan kegiatan mempertimbangkan, merenungkan, menganalisa, membuktikan sesuatu, menunjukkan alasan-alasan, menarik kesimpulan, meneliti suatu jalan pikiran, mencari bagaimana berbagai hal berhubungan satu sama lain (Poespoprodjo & Gilarso, 1989). Selaras dengan hal tersebut menunjukkan bahwa siswa dapat menganalisis suatu permasalahan berdasarkan realita yang ada melalui pemikiran secara kognitif.

Pendidikan harus mampu membangun kemampuan berpikir kritis siswa dengan cara mengasah kemampuan tersebut pada saat kegiatan pembelajaran. Hal ini dapat dilakukan dengan cara menggunakan model pembelajaran yang tepat dan relevan untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis siswa. Salah satu model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik tersebut yaitu model pembelajaran geographical inquiry. Dalam dunia pendidikan guru dapat mendesain kegiatan pembelajaran menggunakan model tersebut melalui langkah-langkah pembelajaran yang ada pada model geographical inquiry.

Penelitian ini diawali dengan pelaksanaan pembelajaran pada kedua kelas. Kelas X IPS 4 memperoleh pembelajaran dengan model geographical inquiry dan kelas X IPS 2 memperoleh model pembelajaran ceramah. Pada awal dan akhir pembelajaran dilaksanakan pretest dan posttest pada kedua kelas eksperimen untuk mengetahui kemampuan awal dan akhir siswa dalam berpikir kritis. Soal tes yang digunakan dalam penelitian ini telah memenuhi indikator kemampuan berpikir kritis. Indikator-indikator kemampuan berpikir kritis ini mengacu pada penjelasan indikator menurut (Ennis, 2011) yaitu: (1) merumuskan masalah, (2) memberikan argumen, (3) melakukan deduksi, (4) melakukan induksi, (5) melakukan evaluasi, (6) merumuskan dan melaksanakan.

Pembelajaran pada kelas eksperimen X IPS 4 menerapkan model geo-inquiry. Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model geo-inquiry terdiri dari lima sintaks meliputi: (1) ask, (2) acquire, (3) explore, (4) analyze, dan (5) act.

Tahap awal pada model pembelajaran geographical inquiry dalam kemampuan berpikir kritis ini adalah merumuskan masalah yang terdapat dalam sintaks *ask geographic question*. Pada tahap awal ini siswa mengembangkan kemampuannya untuk merumuskan masalah, yaitu merumuskan satu pertanyaan yang terdapat dalam soal uji kemampuan berpikir kritis. Pertanyaan yang dibuat tersebut akan mengarahkan siswa pada fenomena atmosfer dalam kehidupan sehari-hari. Dalam tahap ini melibatkan kemampuan siswa untuk memberikan argumentasinya terkait dengan permasalahan yang ada pada soal. Pada tahap ini, guru juga

ikut membimbing siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Namun guru hanya membantu siswa secukupnya jika siswa mengalami kesulitan.

Tahap kedua yaitu memberikan argumen dan melakukan deduksi, dimana tahap ini berguna untuk mengasah kemampuan berpikir kritis dengan cara mengaitkan pemikiran yang kritis dalam memahami masalah yang dihadapi dari hal umum ke khusus sebagai proses identifikasi. Dalam sintaks *geo-inquiry* tahap ini terdapat pada sintaks *ask and explore*. Proses identifikasi terhadap permasalahan yang disajikan dalam soal nantinya dapat digunakan untuk membuat kesimpulan dan saran yang tepat dan relevan dalam menyelesaikan suatu masalah yang ada pada soal. Pada tahap ini, siswa pada sesi pertama diberikan soal pretest sebelum diberikannya perlakuan dan pada sesi dua diberikan soal posttest pada saat setelah mendapatkan perlakuan. Tahap ini juga melibatkan kemampuan berpikir siswa dalam memberikan argumentasinya terkait permasalahan yang disuguhkan dalam soal yang kemudian diorientasikan ke dalam suatu kesimpulan, kemudian dilakukan tahapan untuk menemukan keterkaitan antara pendapatnya yang didapatkan dari hasil pemikirannya dengan masalah yang dihadapi. Sehingga dalam tahap ini, faktor kognitif dapat dikatakan juga mempengaruhi kemampuan berpikir pada siswa.

Tahap ketiga yaitu membuat kesimpulan, memberikan evaluasi dan mengatur strategi, dalam sintaks *geo-inquiry* tahap ini terdapat pada sintaks *analyze*. Analisis ini dilakukan dengan pemikiran yang melibatkan pengetahuan kognitif yang dimiliki oleh siswa yang telah didapatkan pada tahap dua sebelumnya. Setelah diperoleh kesimpulan kemudian siswa dibimbing oleh guru untuk melakukan evaluasi apakah kesimpulan yang didapatkan berdasarkan fakta yang terjadi atau tidak. Sehingga dari kesimpulan yang didapatkan, siswa dapat mengatur strategi untuk mengatasi permasalahan yang sedang dihadapi.

Tahap-tahap model *geographical inquiry* yang diberikan pada kelas eksperimen dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, karena pada proses pembelajaran ini siswa secara tidak langsung diarahkan untuk lebih fokus mengeksplor kemampuan dan cara berpikir kritisnya melalui sintaks *geographical inquiry* secara bebas sesuai dengan cara berpikir tiap individu dan tanpa batasan dari guru. Sehingga siswa lebih leluasa dalam mengasah kemampuan berpikirnya. Dalam indikator kemampuan berpikir kritis, sintaks *geo-inquiry* yang lebih tepat digunakan terdapat pada sintaks *ask*, *explore*, dan *analyze*. Karena dalam ketiga sintaks tersebut berorientasi pada siswa dalam melatih kemampuan berpikir kritis. Fokus utama dalam memahami kemampuan berpikir kritis yaitu terletak pada faktor kognitif siswa dan keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran.

Tes kemampuan berpikir kritis ini diberikan kepada 70 siswa yang terdiri dari 35 siswa kelas eksperimen dan 35 siswa kelas kontrol. Data kemampuan berpikir kritis siswa diperoleh melalui tes pada awal dan akhir penelitian. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, kedua data tersebut dilakukan perhitungan terlebih dulu menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil uji normalitas yang dilakukan dengan uji kolmogorov mendapatkan hasil untuk kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah data tidak terdistribusi secara normal. Sehingga berdasarkan asumsi uji independent sample t-test yang menyatakan jika salah satu atau kedua data tidak terdistribusi secara normal, maka tidak perlu dilakukan uji homogenitas karena bukan syarat mutlak, sedangkan untuk uji hipotesis menggunakan uji non parametrik (Wiratna, S. V., 2015).

Data kemampuan berpikir kritis setelah dilakukan uji prasyarat dilanjutkan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji non parametrik Mann Whitney. Hasil pengujian Mann Whitney dapat dilihat pada tabel 3.1.5 uji hipotesis menunjukkan hasil ($\text{Sig } 0,017 < \alpha$) ini berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang belajar dengan model geographical inquiry.

Berdasarkan data yang diperoleh peneliti dari nilai siswa setelah mengerjakan soal pretest dan posttest. Dari skor pretest dan posttest selanjutnya dihitung nilai rata-rata skor tes dan menghitung nilai gain score (N-gain) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Rata-rata N-gain diperoleh sebagai gambaran peningkatan aspek kognitif berpikir kritis siswa yang mendapatkan perlakuan model geographical inquiry dan model pembelajaran ceramah. Maka hasil dari kemampuan siswa dalam berpikir kritis dapat dilihat pada data Tabel 5.

Tabel 5. Rata-rata Skor Pretest, Posttest, dan N-gain Kemampuan Berpikir Kritis

Kelas	Kemampuan Berpikir Kritis		
	Nilai Pretest	Nilai Posttest	Gain Score
Kontrol	70	71,29	0,043
Eksperimen	71,57	75,4	0,134

Nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis kedua kelas ditunjukkan oleh Tabel 5 yang artinya bahwa kemampuan awal siswa dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kritis. Dimana siswa yang memiliki pengetahuan awal berbeda kemudian diberi perlakuan yang berbeda, maka pemahaman terhadap konsep pembelajaran yang diperoleh juga akan berbeda-beda sesuai dengan tingkat kemampuannya. Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa rata-rata skor pretest yang dilakukan oleh siswa kelas kontrol sebesar 70,00 dan kelas eksperimen sebesar 71,57. Sedangkan rata-rata skor posttest kelas kontrol sebesar 71,29 dan kelas eksperimen sebesar 75,40. Kemudian rata-rata N-gain kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen sebesar 0,134 lebih besar dari N-gain kelas kontrol sebesar 0,043. Kuantitas N-gain dari kedua kelas menunjukkan perbedaan peningkatan. Sehingga dapat dikatakan bahwa faktor kognitif dalam indikator kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir siswa.

Pada hakikatnya penggunaan model pembelajaran geographical inquiry dalam penelitian ini berpusat pada aktivitas mandiri siswa. Dengan berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran, maka siswa mampu mengolah setiap informasi yang didapatkan dan mampu mengintegrasikannya ke dalam sebuah kesimpulan terhadap permasalahan yang dihadapi tersebut. Saat siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran, siswa secara tidak langsung pada saat itu pula siswa telah mampu membentuk pengetahuannya sendiri. Namun dalam penelitian ini terdapat pula siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritisnya cukup rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil skor pretest salah satu siswa pada kelas kontrol yang mendapatkan nilai 30 dimana nilai tersebut termasuk dalam klasifikasi sangat kurang. Kemungkinan seperti ini sangatlah lumrah terjadi dalam penelitian, dimana terdapat faktor yang dapat mempengaruhi siswa tersebut sehingga mendapatkan skor nilai yang sangat kurang.

Adapun faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa yaitu: (1) kondisi fisik, dimana kondisi fisik ini mempengaruhi seseorang dalam berpikir kritis. Ketika

siswa tersebut sedang sakit sedangkan ia dihadapkan oleh kondisi yang menuntutnya untuk berpikir, maka secara otomatis ia pasti akan merasa terbebani dan berat atau sulit untuk berpikir karena kondisi fisiknya yang sedang lemah dan tidak mendukung, (2) motivasi diri yang kurang, jika siswa tersebut merupakan kategori siswa yang malas, maka rangsangan atau dorongan untuk mengikuti kegiatan pembelajaran pasti akan rendah dibandingkan siswa yang memiliki motivasi belajar yang tinggi, (3) lingkungan sekitar, dimana hal ini juga dapat mempengaruhi tingkat konsentrasi berpikir siswa yang dapat mengalami penurunan jika memiliki lingkungan belajarnya yang bising dan (4) faktor turunan, kemampuan intelektual seseorang memiliki frekuensi yang berbeda-beda. Hal ini juga dapat disebabkan oleh keturunan gen dari orangtua. Dimana biasanya siswa yang memiliki orang tua dengan IQ diatas rata-rata maka dapat dikatakan orangtua tersebut memiliki kemampuan kognitif yang tinggi sehingga memiliki pemikiran yang luas dalam menilai atau memahami sesuatu hal yang dilihat. Sehingga hal ini dapat diturunkan pada anaknya.

Selain faktor diatas, terdapat faktor yang menyebabkan keberhasilan antara perpaduan sintaks geo-inquiry dengan indikator kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen yang diberi perlakuan hingga mencapai tujuan pembelajaran adalah keberhasilan guru dalam memilih materi dan mampu mengintegrasikannya ke dalam sintaks dan indikator yang sedang diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran. Karena pemilihan materi yang tepat dengan menggunakan model pembelajaran geographical inquiry juga menjadi tolak ukur keberhasilan dalam kegiatan pembelajaran. Karakteristik materi pembelajaran geografi di kelas X banyak didominasi materi yang bersifat fisik. Salah satunya yaitu KD 3.6 Menganalisis dinamika atmosfer dan dampaknya terhadap kehidupan. Materi pada KD tersebut mengarahkan siswa untuk mampu menganalisis berbagai permasalahan yang berkaitan dengan dinamika atmosfer. Hal tersebut bertujuan untuk memudahkan siswa dalam memahami konteks materi yang diberikan karena berkaitan erat dengan kehidupan disekitarnya dan bertujuan agar siswa belajar untuk melatih kemampuan berpikir kritisnya untuk peka terhadap lingkungan sekitar dan mampu mengembangkan kemampuan kritis yang ada dalam diri mereka. Dengan memberikan materi yang mengacu pada masalah dunia nyata, maka dapat menumbuhkan rasa keingintahuan siswa. Sehingga dalam kegiatan pembelajaran siswa lebih aktif karena tertarik untuk menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru dalam soal. Selain alasan tersebut, penyebab berpengaruhnya model geo-inquiry terhadap kemampuan berpikir siswa adalah kelebihan dari model geo-inquiry itu sendiri. Dimana kelebihan model geo-inquiry adalah mampu meningkatkan siswa dalam membangun kemampuan berpikir sesuai dengan ruang dimana fenomena tersebut terjadi (Esri, 2003).

3.2. Pengaruh Model Pembelajaran Geographical Inquiry Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah

Hasil uji hipotesis model pembelajaran geographical inquiry berpengaruh signifikan terhadap kemampuan memecahkan masalah. Pengaruh signifikan ini disebabkan oleh adanya perbedaan yang diberikan. Pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran geographical inquiry memiliki perolehan hasil gain score 4,60 lebih besar daripada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran ceramah dengan nilai gain score 4,43 lebih kecil dari kelas eksperimen. Hal tersebut membuktikan bahwa kelebihan pada model pembelajaran geographical inquiry mampu mempengaruhi peningkatan berpikir siswa terhadap memecahkan suatu masalah.

Mayoritas siswa pada kelas eksperimen, mampu menjawab soal kemampuan memecahkan masalah yang diberikan dengan baik. Dalam artian menjawab dengan baik bukan berarti harus menjawab dengan sempurna, akan tetapi antara jawaban dengan apa yang ditanyakan masih terdapat korelasi. Kemampuan memecahkan masalah dapat dimiliki oleh siswa apabila mereka mampu memenuhi indikator-indikator dari kemampuan memecahkan masalah. Dimana indikator tersebut terkandung dalam tiap butir soal pretest dan posttest yang mereka kerjakan. Namun tidak semua siswa mampu memenuhi seluruh indikator kemampuan memecahkan masalah.

Penelitian ini diawali dengan pelaksanaan pembelajaran pada kedua kelas. Kelas X IPS 4 memperoleh pembelajaran dengan model *geographical inquiry* dan kelas X IPS 2 memperoleh model pembelajaran ceramah. Pada awal dan akhir pembelajaran dilaksanakan pretest dan posttest pada kedua kelas eksperimen untuk mengetahui kemampuan awal dan akhir siswa dalam memecahkan masalah. Soal tes yang digunakan dalam penelitian ini telah memenuhi indikator kemampuan memecahkan masalah. Indikator-indikator kemampuan memecahkan masalah ini mengacu pada penjelasan indikator menurut Costa (dalam Azizah et al., 2016) yaitu: (1) menunjukkan pemahaman masalah, (2) merencanakan strategi pemecahan masalah dan menentukan informasi tambahan, (3) menyimpulkan solusi alternatif dan menguji kelayakan, (4) memberikan solusi atau keputusan untuk mengecek kebenaran.

Pembelajaran pada kelas eksperimen X IPS 4 menerapkan model *geo-inquiry*. Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model *geo-inquiry* terdiri dari lima sintaks meliputi: (1) *ask*, (2) *acquire*, (3) *explore*, (4) *analyze*, dan (5) *act*.

Tahap awal pada model pembelajaran *geographical inquiry* dalam kemampuan memecahkan masalah ini adalah menunjukkan pemahaman masalah yang terdapat pada sintaks *ask geographic question*. Pada tahap awal ini siswa mengembangkan kemampuannya untuk menunjukkan pemahamannya dengan cara merumuskan masalah, yaitu merumuskan satu pertanyaan yang terdapat dalam soal uji kemampuan memecahkan masalah. Pertanyaan yang dibuat tersebut akan mengarahkan siswa pada fenomena atmosfer dalam kehidupan sehari-hari. Dalam tahap ini melibatkan kemampuan siswa untuk membuat kemungkinan atas jawaban pertanyaan yang telah dibuat yaitu membuat dugaan sementara atau hipotesis yang dapat diperoleh berdasarkan pengalaman belajar yang telah didapatkan sebelumnya. Pada tahap ini faktor pengalaman juga dapat dikatakan mempengaruhi kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.

Tahap kedua yaitu merencanakan strategi pemecahan masalah dan menentukan informasi yang dibutuhkan. Dalam sintaks *geo-inquiry* tahap ini terdapat pada sintaks *acquire*. Tahapan ini diawali dengan siswa yang dibimbing oleh guru untuk menemukan informasi yang dibutuhkan yang dianggap berguna untuk menjawab pertanyaan yang sebelumnya telah dibuat oleh siswa, informasi ini dapat diperoleh dari berbagai sumber. Kemudian dari data yang dikumpulkan oleh siswa nantinya dapat digunakan sebagai acuan untuk membuat strategi pemecahan masalah yang tepat dan relevan sebagai solusi. Pada tahap ini, siswa pada sesi pertama diberikan soal pretest sebelum diberikannya perlakuan dan pada sesi dua diberikan soal posttest pada saat setelah mendapatkan perlakuan.

Tahap ketiga yaitu menyimpulkan solusi dan menguji berdasarkan fakta. Dalam sintaks *geo-inquiry* tahap ini terdapat pada sintaks *explore and analyze*. Pada tahap ketiga ini berfokus pada pengolahan data, yaitu dengan cara memilah mana data yang dapat digunakan untuk

membantu analisis masalah dan mana data yang tidak diperlukan. Setelah dilakukan pengolahan data, maka data yang diperoleh dapat digunakan sebagai acuan dalam menganalisis. Analisis tersebut nantinya dapat memberikan suatu kesimpulan yang tepat berdasarkan pengetahuan geografis dalam menjawab masalah yang disajikan dalam soal. Sehingga pada tahap ini siswa telah berhasil menyimpulkan solusi apa yang tepat digunakan dalam pemecahan masalah.

Tahap terakhir yaitu tidak hanya memberikan solusi saja namun juga memberikan saran yang tepat atau tindakan yang tepat terhadap permasalahan yang sedang dihadapi. Dalam sintaks *geo-inquiry* terdapat pada sintaks *act*. Hasil tes yang telah dikerjakan oleh siswa kemudian dipresentasikan dengan menggunakan media berbantu aplikasi *canva* / *photoshop* / *dsb* sebagai aksi dalam model *geographical inquiry*.

Tahap-tahap model *geographical inquiry* yang diberikan pada kelas eksperimen dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah siswa, karena pada proses pembelajaran ini siswa secara tidak langsung diarahkan untuk lebih fokus menemukan cara pemecahan masalah melalui sintaks *geographical inquiry* secara bebas sesuai dengan cara berpikir berdasarkan pada pengalaman yang telah dimiliki oleh tiap individu dan tanpa batasan ruang dari guru. Dalam indikator kemampuan memecahkan masalah, sintaks *geo-inquiry* yang lebih tepat digunakan terdapat pada sintaks *ask, acquire, analyze and act*. Karena dalam keempat sintaks tersebut berorientasi pada siswa dalam melatih kemampuan memecahkan masalah. Terdapat dua hal yang dibutuhkan dalam memecahkan masalah yaitu pengetahuan dasar (*base knowledge*) yang merupakan kemampuan kognitif individu dalam mengkritisi situasi permasalahan dan kemampuan dasar (*base skill*) yang merupakan kemampuan individu dalam mengambil keputusan atau solusi yang tepat untuk menyelesaikan masalah (Robinson & Lyle, 2001).

Tes kemampuan memecahkan masalah ini diberikan kepada 70 siswa yang terdiri dari 35 siswa kelas eksperimen dan 35 siswa kelas kontrol. Data kemampuan memecahkan masalah siswa diperoleh melalui tes pada awal dan akhir penelitian. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, kedua data tersebut dilakukan perhitungan terlebih dulu menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil uji normalitas yang dilakukan dengan uji kolmogorov mendapatkan hasil untuk kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah data tidak terdistribusi secara normal. Sehingga berdasarkan asumsi uji independent sample t-test yang menyatakan jika salah satu atau kedua data tidak terdistribusi secara normal, maka tidak perlu dilakukan uji homogenitas karena bukan syarat mutlak, sedangkan untuk uji hipotesis menggunakan uji non parametrik (Wiratna, S. V., 2015).

Data kemampuan memecahkan masalah setelah dilakukan uji prasyarat dilanjutkan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji non parametrik Mann Whitney. Hasil pengujian Mann Whitney dapat dilihat pada tabel 3.1.5 uji hipotesis menunjukkan hasil ($\text{Sig } 0,006 < \alpha$) ini berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima bahwa terdapat perbedaan kemampuan memecahkan masalah siswa yang belajar dengan model *geographical inquiry*.

Berdasarkan data yang diperoleh peneliti dari nilai siswa setelah mengerjakan soal pretest dan posttest. Dari skor pretest dan posttest selanjutnya dihitung nilai rata-rata skor tes dan menghitung nilai gain score (N-gain) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Rata-rata N-gain diperoleh sebagai gambaran peningkatan aspek kognitif memecahkan masalah siswa yang mendapatkan perlakuan model *geographical inquiry* dan model pembelajaran ceramah.

Maka hasil dari kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dapat dilihat pada data Tabel 6.

Tabel 6. Rata-rata Skor Pretest, Posttest, dan N-gain Kemampuan Memecahkan Masalah

Kelas	Kemampuan Memecahkan Masalah		
	Nilai Pretest	Nilai Posttest	Gain Score
Kontrol	66,14	70,57	0,130
Eksperimen	71,26	75,86	0,160

Nilai rata-rata kemampuan memecahkan masalah kedua kelas ditunjukkan oleh tabel 5 yang artinya bahwa pengetahuan dasar dan kemampuan dasar siswa dapat mempengaruhi kemampuan memecahkan masalah. Dimana siswa yang memiliki pengetahuan dasar dan kemampuan dasar berbeda kemudian diberi perlakuan yang berbeda, maka pemahaman terhadap konsep pembelajaran yang diperoleh juga akan berbeda-beda sesuai dengan tingkat kemampuannya. Berdasarkan tabel 5 diatas menunjukkan bahwa rata-rata skor pretest yang dilakukan oleh siswa kelas kontrol sebesar 66,14 dan kelas eksperimen sebesar 71,26. Sedangkan rata-rata skor posttest kelas kontrol sebesar 70,57 dan kelas eksperimen sebesar 75,86. Berdasarkan paparan data pretest dan posttest tersebut menggambarkan terjadinya peningkatan skor posttest pada kelas eksperimen. Kemudian rata-rata N-gain kemampuan memecahkan masalah kelas eksperimen sebesar 0,160 lebih besar dari N-gain kelas kontrol sebesar 0,130. Kuantitas N-gain dari kedua kelas menunjukkan perbedaan peningkatan. Sehingga dapat dikatakan bahwa faktor pengetahuan dasar dan kemampuan dasar merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.

Pada hakikatnya kemampuan memecahkan masalah yang peneliti lakukan dalam penelitian ini adalah siswa diminta untuk menerapkan pengetahuan dasar (base knowledge) yang telah dimiliki sebagai hasil dari apa yang pernah dipelajari untuk berpikir secara solutif untuk menyelesaikan masalah yang sedang terjadi. Pengetahuan yang dimiliki disini adalah kumpulan informasi atau ilmu yang telah didapatkan dari hasil proses belajar dalam kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran geographical inquiry.

Baik dan tidaknya hasil tes kemampuan memecahkan masalah pada kelas kontrol dan kelas eksperimen tergantung juga pada pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Materi yang digunakan dalam uji kemampuan memecahkan masalah yaitu KD 3.6 bab dinamika atmosfer dan dampaknya terhadap kehidupan sehari-hari. Materi atmosfer merupakan materi yang mengacu pada fakta atau fenomena kehidupan sehari-hari, dimana hal tersebut bertujuan untuk memudahkan siswa dalam memahami materi karena berkaitan erat dengan kehidupan di sekitarnya. Sehingga secara tidak langsung, siswa telah memiliki kemampuan dari dalam diri yang dinamakan sebagai pengalaman. Pengalaman yang didapatkan siswa ini dapat berasal dari pengalaman kehidupan mereka sehari-hari atau dari hasil pembelajaran yang telah berlangsung. Pengalaman memiliki korelasi dengan hal memecahkan masalah. Dimana siswa akan mampu menyelesaikan masalah dengan baik jika siswa tersebut memiliki pengalaman yang konkret dari masalah yang terdahulu.

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan memecahkan masalah siswa yang pertama yaitu dari guru. Guru yang dapat dinyatakan berhasil dalam kegiatan pembelajaran apabila tujuan dalam kegiatan pembelajaran dapat tercapai. Guru tidak hanya

berperan sebagai motivator saja, tetapi harus mampu menjadi fasilitator termasuk dalam mengorganisasikan kelas dan menerapkan model pembelajaran yang menarik. Karena faktor guru memiliki pengaruh signifikan terhadap tercapainya pemahaman siswa. Pada kelas kontrol guru menggunakan metode umum yaitu ceramah dan penugasan. Dimana metode tersebut membuat proses belajar di dalam kelas cenderung pasif, karena mayoritas kendali diatur oleh guru. Sehingga dalam kegiatan pembelajaran siswa hanya bisa mendengarkan penjelasan dari guru tanpa memberikan feedback. Sehingga kebanyakan siswa kelas kontrol kurang memahami konten materi yang disampaikan guru. Untuk itu dalam pembelajaran geografi perlu adanya interaksi antara guru dengan siswa dalam perspektif dua arah, agar siswa dapat mengeksplor pengetahuannya secara aktif dan dapat dipahami dengan baik.

Model pembelajaran geographical inquiry ini justru sebaliknya, dimana model pembelajaran geographical inquiry cenderung berfokus pada peran aktif siswa. Model geographical inquiry mengajarkan setiap siswa dapat melakukan sebuah identifikasi, analisis dan melakukan suatu tindakan berdasarkan data yang ditemukan. Dengan digunakannya model pembelajaran geographical inquiry kelas eksperimen cenderung lebih aktif dan komunikatif dalam kegiatan belajar mereka. Hal tersebut dapat terjadi karena di dalam diri siswa muncul adanya motivasi dalam mengikuti pembelajaran karena lebih menarik. Faktor kedua yaitu motivasi yang muncul dari dalam diri siswa timbul karena adanya rasa ingin tahu mereka terhadap proses belajar yang mereka alami. Dimana proses belajar yang berlangsung menjadi lebih menyenangkan karena menggunakan model pembelajaran yang menarik dari model pembelajaran yang cenderung membosankan. Sedangkan untuk kelas kontrol cenderung memiliki motivasi yang rendah pada saat kegiatan pembelajaran. Faktor ini dapat timbul karena rasa jenuh siswa terhadap proses belajar yang monoton. Sehingga kejenuhan tersebut menimbulkan rasa bosan serta kurang bersemangat mengikuti pembelajaran.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, diperoleh kesimpulan: 1) Penggunaan model pembelajaran geographical inquiry berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini dikarenakan oleh beberapa faktor diantaranya yaitu kondisi fisik, tingkat kognitif, faktor keturunan, dan lingkungan sekitar. 2) Penggunaan model pembelajaran geographical inquiry berpengaruh terhadap kemampuan memecahkan masalah siswa. Hal ini dikarenakan oleh beberapa faktor yang mempengaruhi diantaranya seperti guru, motivasi, dan pengalaman.

Berdasarkan simpulan dari penelitian ini, maka saran yang dapat diberikan sebagai berikut: 1) Bagi Guru, Model pembelajaran geographical inquiry dapat dijadikan alternatif model pembelajaran bagi guru sekolah menengah atas khususnya pada mata pelajaran geografi. Namun dalam menggunakan model pembelajaran geographical inquiry harus disesuaikan dengan materi pokok pembelajaran agar kegiatan pembelajaran lebih efektif sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. 2) Bagi Siswa, Diharapkan dengan model pembelajaran geographical inquiry dapat berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah dengan berperan lebih aktif pada saat kegiatan pembelajaran, karena dengan peranan yang baik dari siswa dapat mendorong keberhasilan proses kegiatan belajar mengajar. 3) Bagi sekolah, Model pembelajaran geographical inquiry dapat memberikan manfaat dan masukan untuk peningkatan hasil belajar siswa yang lebih baik, sehingga diharapkan sekolah dapat memberikan motivasi dan fasilitas penunjang untuk pengembangan model pembelajaran geographical inquiry dalam pembelajaran geografi. 4)

Bagi Peneliti Selanjutnya, Hasil penelitian ini hanya mengukur kemampuan berpikir kritis dan kemampuan memecahkan masalah siswa, maka bagi peneliti selanjutnya penulis memberikan saran agar dilakukan penelitian lanjutan yang berkaitan dengan model pembelajaran geographical inquiry untuk melihat pengaruh model terhadap variabel bebas lainnya seperti kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar.

Daftar Rujukan

- Awaliyah, G. (2015). *Pengaruh Kemampuan Pemecahan Masalah Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Se-Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Semarang).
- Azizah, R., Yulianti, L., & Latifa, E. (2017). Kemampuan pemecahan masalah melalui pembelajaran interactive demonstration siswa kelas X SMA pada materi kalor. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 2(2), 55-60.
- Cating, C., & Willy, W. (2009). *Geographical Inquiry-overview*. (<https://www.geogspace.edu.au/support-units/-geographical-inquiry/giintroduction.html>).
- Cassandra, C. (2017). *Geo Inquiry Process: Educator Guide*. (online) (www.NATGEO.org).
- Costa, A. L. (1985). *Developing minds: A resource book for teaching thinking*. Association for Supervision and Curriculum Development, 225 N. Washington St., Alexandria, VA 22314.
- Ennis, R. H. (2011). *The Nature of Critical Thinking Dispositions and Abilities*. University Of Illin.
- Esri.2003. *Geography Inquiry: Thinking Geographically*. (<http://www.esri.com/Industries/k-12/education/-geoinquiry.pdf>).
- Handoyo, B. (2015). *Pengaruh Investigasi Kelompok (Group Investigation) Secara Terbimbing Model Sharan dan Kecerdasan Intelektual Terhadap Keterampilan Kognitif Geografi Siswa SMA*. (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Malang).
- Hosnan, H. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Ibrahim, M. (2008). Kecakapan Hidup: Keterampilan Berpikir Kritis. *Jurnal Pendidikan*, 1(2), 17-19.
- Iskandar, L. (2009). *Geografi*.
- Kleeman, G. (2015). *Inquiry-Based Learning in Geography*. Sydney: Macquire University.
- Lim, E. Q. (2018). The role of geographical investigations in developing students' cognitive thinking. *HSSE Online-Research and Practice in Humanities and Social Studies Education*, 7(1), 14-27.
- Maretta, R. P. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Geographical Inquiry terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas X IPS di SMA Negeri 1 Batu. *SKRIPSI Jurusan Geografi-Fakultas Ilmu Sosial UM*.
- Miller, N. (2000). *Planning for Geographical Inquiry*. (<http://www.geogweb.com/iaps/nlm/pdf>).
- Mufidah, A. D., Caswita, C., & Gunowibowo, P. (2016). Pengaruh pembelajaran kooperatif tipe core terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. *JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA UNIVERSITAS LAMPUNG*, 4(2).
- Nofrion, N. (2018). *Karakteristik pembelajaran geografi abad 21*.
- Nuraini, A. (2013). Perbedaan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dengan Model Pembelajaran Inkuiri Bebas Pada Aspek Kognitif Peserta Didik (Penelitian Eksperimen Pada Materi Geografi di Kelas X SMAN 6 Cimahi). *Jurnal Geografi Gea*, 13(2).
- Palmer, J. A. (1998). *Environmental education in the 21st century*. New York: Routledge.
- Puspita, A., Utaya, S., & Ruja, I. N. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Berbasis Observasi Lapangan terhadap Kemampuan Berpikir Analitis. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 3(4), 468-474.
- Purwanto, E. (2005). *Evaluasi Proses Dan Hasil dalam Pembelajaran*. Malang: UM PRESS.
- Siskawati, M., Pargito, P., & Pujiati, P. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Monopoli Untuk Meningkatkan Minat Belajar Geografi Siswa. *Jurnal studi sosial*, 4(1), 72-80.
- Sugiyono, S. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Suprijono, A. (2009). *Cooperative Learning*. Surabaya: Pustaka Pelajar.

Suyatno, S. (2009). *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Sidoarjo: Masmedia Buana Pustaka.

Wiratna, S. V. (2015). *SPSS untuk Penelitian*. Yogyakarta: Penerbit Pustaka Baru Press.