

## **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI *PICTORIAL RIDDLE* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA MATERI PENGETAHUAN DASAR PEMETAAN**

Dyah Puspitasari<sup>1</sup>, Sigit Santoso<sup>2</sup>, Puguh Karyanto<sup>3</sup>  
S2 Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup Pascasarjana UNS  
[Sariex@yahoo.co.id](mailto:Sariex@yahoo.co.id)

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri berbasis *Pictorial Riddle* dan metode Ceramah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada materi pengetahuan dasar pemetaan kelas X IPS SMA Negeri 1 Pulokulon; (2) Untuk mengetahui pengaruh kemampuan berpikir kritis tinggi dan rendah pada materi pengetahuan dasar pemetaan kelas X IPS SMA Negeri 1 Pulokulon; dan (3) Untuk mengetahui interaksi antara model pembelajaran Inkuiri berbasis *Pictorial Riddle* dengan kemampuan berpikir kritis pada materi pengetahuan dasar pemetaan kelas X IPS SMA Negeri 1 Pulokulon. Penelitian ini menggunakan metode eksperimental semu (*Quasy Experimental*) dengan rancangan *post test design* yang melibatkan dua kelompok yaitu, satu kelompok eksperimen dan satu kelompok kontrol. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X IPS SMA Negeri 1 Pulokulon tahun ajaran 2016/2017 dengan sampel penelitian sebanyak satu kelas eksperimen dan satu kelas kontrol. Data penelitian diperoleh melalui tes untuk mengukur kemampuan berfikir kritis siswa. Analisis data menggunakan teknik analisis varians faktorial 2 x 2. Hasil penelitian ini adalah : (1) Pengaruh model pembelajaran inkuiri berbasis *Pictorial Riddle* lebih tinggi dibandingkan metode ceramah pada siswa SMA Negeri 1 Pulokulon; (2) Hasil pencapaian nilai pada materi pengetahuan dasar pemetaan antara siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi lebih tinggi dibanding siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis rendah pada siswa kelas X IPS SMA Negeri 1 Pulokulon; (3) Pengaruh interaksi antara pembelajaran Inkuiri berbasis *Pictorial Riddle* dengan kemampuan berpikir kritis tinggi lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran inkuiri berbasis *Pictorial Riddle* dengan kemampuan berpikir kritis rendah pada siswa kelas X IPS SMA Negeri 1 Pulokulon menunjukkan perbedaan yang signifikan.

**Kata kunci:** Model Pembelajaran, *Pictorial Riddle*, Ceramah, Kemampuan Berpikir Kritis.

### **ABSTRACT**

*This study aims to: (1) Recognize influence Pictorial Riddle-based inquiry learning model and Lecture method toward critical thinking improvement effort in basic knowledge of mapping subject in 10<sup>th</sup> grade of social science at SMAN 1 Pulokulon; (2) Identify influence between high and low critical thinking ability in basic knowledge of mapping subject in 10<sup>th</sup> grade of social science at SMAN 1 Pulokulon; and (3) Pinpoint interaction between Pictorial Riddle-based inquiry learning model and critical thinking ability in basic knowledge of mapping subject in 10<sup>th</sup> grade of social science at SMAN 1 Pulokulon. The study employs quasi experimental method with posttest design involving two groups, an experimental group and a controlled group. Population of the study is all students of 10<sup>th</sup> grade of social science at SMAN 1 Pulokulon in academic year of 2016/2017 with samples of the study of an experimental class and a controlled class. Data of the study is obtained by using test to measure the critical thinking ability. Data analysis technique employed is 2 x 2 factorial analysis of variance. Results of this study that: (1) The influence Pictorial Riddle-based inquiry learning model is higher rather than Lecture method in students at SMAN 1 Pulokulon; (2) Grade achievement result in basic knowledge of mapping subject between 10<sup>th</sup>*

*grade students of social science at SMAN 1 Pulokulon with high critical thinking ability is higher than those with low critical thinking ability; (3) The interaction influence between the Pictorial Riddle-based inquiry learning with high critical thinking ability that is higher than the Pictorial Riddle-based inquiry learning with low critical thinking ability in 10<sup>th</sup> grade students of social science at SMAN 1 Pulokulon shows significant difference.*

**Keywords:** *Learning Model, Pictorial Riddle, Lecture, Critical Thinking Ability.*

## PENDAHULUAN

Indonesia mau tidak mau terlibat di dalam proses globalisasi dan persaingan yang semakin meluas dalam berbagai bentuk berupa arus barang dan jasa tenaga kerja dan arus modal. Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) merupakan salah satu peluang sekaligus tantangan bagi Indonesia dalam menghadapi abad ekonomi Asia ini. Melalui MEA, akan terjadi integrasi sektor ekonomi dalam era global Indonesia pada saat ini dan yang akan datang.

Untuk menciptakan SDM yang terampil, mempunyai dan profesional, tidak terlepas dari pendidikan yang berkualitas. Tanpa pendidikan yang berkualitas, harapan untuk menciptakan SDM yang terampil, dan profesional, akan hanya terjadi sebuah harapan. Persaingan tenaga kerja di dalam MEA akan sangat ketat. Bagai manapun di dalam dunia pasar bebas MEA, Indonesia akan dibanjiri oleh tenaga kerja dan pelaku usaha dari negara asing di kawasan ASEAN. Tugas pemerintah dan para pengaku kepentingan yang terkait ialah mempersiapkan sumber daya manusia unggul dan berdaya saing dengan memastikan pembangunan ekonomi linear dengan pembangunan manusia. Pendidikan sangat erat kaitannya dengan pembangunan. Pendidikan merupakan usaha untuk diri manusia dan mampu menghasilkan SDM yang menunjang pembangunan sedangkan pembangunan merupakan usaha dari diri manusia dan dapat menunjang pendidikan (pembina, penyelidikan, saran, dan seterusnya). Pendidikan menduduki posisi sentral dalam pembangunan karena sasarannya adalah peningkatan kualitas SDM.

Apa lagi ukuran mempunyai Geografi sebagai ilmu telah lama berkembang dan memberikan kontribusi yang besar bagi pembangunan suatu bangsa. Karena geografi mempunyai fokus studinya tentang interaksi, interelasi dan interdependensi

antara manusia dengan lingkungan dan segala proses yang mempengaruhinya. Perkembangan geografi yang semula hanya bersifat ilmu murni sekarang telah berubah menjadi ilmu terapan, artinya dapat diamplikasikan untuk berbagai kepentingan pembangun ilmu geografi baik akademis (geografi di perguruan tinggi) maupun geografi pengajaran (geografi di sekolah) semakin penting untuk dipelajari agar manusia lebih mencintai dan melestarikan lingkungan yang merupakan tempat yang memberikan kehidupan.

Pelajaran geografi merupakan rumpun pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial. Selama ini, anggapan bahwa belajar IPS termasuk geografi identik dengan hapalan, sehingga membosankan bagi siswa, apalagi dewasa ini siswa hanya menganggap bahwa mata pelajaran rumpun IPS kurang penting dibandingkan dengan rumpun IPA. Hal tersebut menyebabkan motivasi untuk belajar menjadi rendah.

Sehubungan dengan hal tersebut seorang guru dituntut untuk menggunakan strategi pembelajaran yang bervariasi, sehingga dapat melayani perbedaan individual siswa, mengaktifkan siswa dengan guru, mendorong berkembangnya kemampuan baru, yang ada akhirnya siswa memiliki motivasi belajar yang tinggi. Seiring dengan pergeseran paradigma pendidikan yang berubah dari pola teaching (mengajar) ke learning (belajar).

Rendahnya aktivitas dan partisipasi belajar dirasakan di SMA Negeri 1 Pulokulon. Terlihat ketika guru menjelaskan materi pelajaran, tampak siswa kurang tertarik mengikuti pembelajaran yang diberikan oleh guru indikasi adanya beberapa orang siswa yang tidak serius sewaktu mendengarkan penjelasan guru seperti membuat tulisan-tulisan yang tidak berkaitan dengan materi pelajaran, berbisik-bisik dengan temannya atau bahkan kelihatan mengantuk. Perilaku tersebut tentunya berakibat pada rendahnya

pemahaman siswa terhadap materi pelajaran Geografi, sehingga prestasinya pun menjadi rendah. Pembelajaran di dalam kelas diarahkan pada kemampuan siswa untuk menghafal informasi, otak anak dipaksa untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi tanpa pemahaman informasi yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari [33].

Masalah Pada proses pembelajaran, siswa kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Kemampuan berpikir kritis merupakan satu komponen penting dalam agenda pendidikan Indonesia. Salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis adalah dengan menerapkan metode pembelajaran Pictorial Riddle. Salah satu solusi yang dilakukan adalah dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri berbasis Pictorial Riddle.

Model pembelajaran inkuiri berbasis pictorial riddle ini diharapkan dapat membantu siswa dalam mengomunikasikan otak kanan dan otak kiri sehingga siswa dapat berpikir lebih aktif dalam menyelesaikan permasalahan Geografi serta timbul minat untuk belajar Geografi. Pictorial Riddle adalah salah satu metode mengajar yang dapat mengembangkan motivasi dan minat siswa dalam diskusi kelompok kecil maupun besar. Gambar, peragaan, atau situasi yang sesungguhnya dapat digunakan untuk meningkatkan cara berpikir kritis pada siswa. Suatu Riddle biasanya berupa gambar di papan tulis, poster, atau diproyeksikan dari suatu transparansi, kemudian guru mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan Riddle itu [13]. Metode ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk memecahkan masalah yang telah disampaikan sebelumnya oleh guru melalui gambar, peragaan, atau situasi yang sesungguhnya.

Kondisi tersebut pada akhirnya menimbulkan keinginan penulis untuk mengadakan perubahan pembelajaran. Perubahan tentang mindset pada paradigma pendidikan formal bahwa belajar tidak harus selalu berpusat pada guru dan dalam situasi formal yang membosankan, tetapi bisa lebih menyenangkan. Strategi pembelajaran yang digunakan penulis untuk

meningkatkan cara berpikir kritis dan kognitif proses dalam menganalisis pengertian dasar pemetaan menggunakan model pembelajaran inkuiri tipe Pictorial Riddle. Karena pada suatu pembelajaran, kemampuan berpikir peserta didik dapat dikembangkan dengan memperkaya pengalaman yang bermakna melalui persoalan pemecahan masalah. Kemudian menurut Edward Glaser dalam [10] mendefinisikan berpikir kritis sebagai berikut: (1) satu sikap mau berpikir secara mendalam tentang masalah-masalah dan hal-hal yang berada dalam jangkauan pengalaman seseorang; (2) pengetahuan tentang metode-metode pemeriksaan dan penalaran yang logis, dan (3) semacam satu keterampilan untuk menerapkan metode-metode tersebut. Berpikir kritis menurut upaya keras untuk memeriksa setiap keyakinan atau pengetahuan asumsi berdasarkan bukti pendukungnya dan kesimpulan-kesimpulan lanjutan yang di akibatkan. Selain itu kemampuan dasar dalam berpikir kritis antara lain:

- a. Kemampuan berpikir analisis.  
Kegiatan berpikir analisis antara lain: mengurai, memilah, mengelompokkan, memecahkan, mengidentifikasi, mengurutkan, menghubungkan, memilih, menghitung, dan mengukur.
- b. Kemampuan berpikir sintesis.  
Kegiatan berpikir sintesis antara lain: menggabungkan, menyusun, memadukan, mencipta, menghimpun, mengorganisir.
- c. Kemampuan memecahkan masalah.  
Kegiatan memecahkan masalah antara lain: mengamati, mengenali masalah, identifikasi kecenderungan dan pola masalah, menggali faktor penyebab, mengklasifikasi, mengukur, membandingkan, mengorganisasikan, menganalisis, membuat hipotesis, mensintesis, memprediksi.
- d. Kemampuan menyimpulkan.  
Kegiatan menyimpulkan antara lain: berusaha menafsirkan hubungan sebab-akibat dari beberapa komponen yang membentuk pokok masalah, menemukan hal-hal baru berdasarkan informasi data yang dianalisis dan sebagainya.

- a. Kemampuan mengevaluasi atau menilai.

Kegiatan mengevaluasi atau menilai antara lain: menilai, membedakan, membandingkan, mempertimbangkan, memberi pendapat, memberi saran.

Pernyataan tersebut seperti yang diungkapkan oleh Tyler cit Maulana (2007) yang mengungkapkan bahwa pengalaman atau belajar yang memberikan kesempatan pada peserta didik untuk memperoleh kemampuan-kemampuan dalam pemecahan masalah, sehingga kemampuan berpikirnya dapat dikembangkan [17]. Penggunaan metode Pictorial Riddle dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa [22]. Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis akan melakukan penelitian yang dilakukan di kelas X IPS SMA N 1 PULOKULON KECAMATAN PULOKULON KABUPATEN GROBOGAN, dengan judul PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI BERBASIS PICTORIAL RIDDLE UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA MATERI PENGETAHUAN DASAR PEMETAAN (Eksperimen Pada Pelajaran Geografi Kelas X IPS SMA Negeri 1 Pulokulon Kabupaten Grobogan Tahun 2016/2017).

#### METODE

Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri yang ada di Kecamatan Pulokulon Kabupaten Grobogan yang terletak di Jl. Ki Ageng Selo Ds. Sembunharjo Kecamatan Pulokulon Kabupaten Grobogan SMA Negeri 1 Pulokulon Kabupaten Grobogan. Mengacu pada permasalahan yang dirumuskan, penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*quasi eksperimental*) karena peneliti hendak mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran terhadap kemampuan berfikir kritis. Eksperimental karena penelitian ini memberi perlakuan (*treatment*) terhadap kelompok eksperimen dan pengontrolan terhadap variabel-variabel. Budiyo (2003:82) bahwa “Tujuan penelitian eksperimen semu adalah untuk memperoleh informasi yang merupakan perkiraan bagi informasi yang dapat diperoleh dengan eksperimen yang sebenarnya dalam keadaan tidak memungkinkan untuk mengontrol dan atau memanipulasikan

semua variabel yang relevan” [4]. Desain penelitian yang digunakan adalah *Post Test Only Disign* dengan menggunakan analisis faktorial 2 x 2 dengan teknik analisis varian (*Two Way Anava*).

#### HASIL

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 ceramah maupun kelompok yang diberi model pembelajaran inkuiri berbasis *Pictorial Riddle* dan kelompok berpikir kritis tinggi maupun rendah. Ini dilakukan untuk mengetahui apakah sampel berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini uji normalitas menggunakan uji Liliefors dengan taraf signifikansi ( $\alpha$ ) 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 15 sebagai berikut:

Tabel 15. Rangkuman Hasil Uji Normalitas

Berpikir Kritis	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Statistic	df	Sig.
Ceramah Rendah	.319	17	.014
Ceramah Tinggi	.127	18	.200*
Pictorial Rendah	.247	17	.027
Pictorial Tinggi	.145	18	.200*

bahwa semua kelompok sampel berdistribusi normal, karena karena koefisien  $p > 0,05$ .

##### 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 ( $\alpha$ ) sebesar 0,05. Tes statistik yang digunakan adalah uji F, yakni dengan membandingkan varians terbesar dan varians terkecil, dilakukan dengan uji homogenitas varian dua jalur.

. Adapun ketentuannya adalah apabila (Sig.) lebih besar dari 0,05 atau (Sig.) > 0,05, maka sampel berasal dari populasi yang homogen. Apabila (Sig.) lebih kecil dari 0,05 atau (Sig.) < 0,05, maka sampel berasal dari populasi yang tidak homogen. Bahwa dapat dikatakan semua kelompok berasal dari populasi yang homogen, karena (Sig.) > 0,05.

### 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 Pengaruh Antara Pembelajaran Yang Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Berbasis *Pictorial Riddle* Lebih Tinggi Daripada Model Pembelajaran Ceramah Terhadap Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir kritis Pada Materi Pengetahuan Dasar Pemetaan Kelas X IPS SMA Negeri 1 Pulokulon

Berdasarkan hasil perhitungan analisis varians *two way*, menunjukkan bahwa p hitung sebesar 0.000 dan selanjutnya dikonsultasikan dengan p kritis sebesar 0.05. P hitung < p kritis maka hipotesis alternatif diterima. Hal ini berarti bahwa pengaruh antara pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran Inkuiri berbasis *Pictorial Riddle* lebih tinggi daripada model pembelajaran Ceramah terhadap upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada materi pengetahuan dasar pemetaan kelas X IPS SMA Negeri 1 Pulokulon” diterima. Karena terdapat perbedaan dengan demikian dapat diketahui bahwa penerapan model pembelajaran Inkuiri berbasis *Pictorial Riddle* lebih tinggi dibandingkan dengan metode Ceramah terhadap kemampuan berfikir kritis Geografi yang ditunjukkan dengan besarnya nilai rata-rata masing-masing variabel, yakni pembelajaran yang diberikan model pembelajaran Inkuiri

berbasis *Pictorial Riddle* skor rata-ratanya sebesar 77,58, sedangkan pembelajaran yang diberikan metode Ceramah skor rata-ratanya sebesar 70,79. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran Inkuiri berbasis *Pictorial Riddle* lebih efektif daripada metode Ceramah dan dapat dikatakan pembelajaran Geografi dengan model pembelajaran Inkuiri berbasis *Pictorial Riddle* menghasilkan skor lebih tinggi jika dibandingkan dengan pembelajaran dengan metode Ceramah. Jadi secara keseluruhan model pembelajaran Inkuiri berbasis *Pictorial Riddle* lebih efektif dalam mempengaruhi kemampuan berfikir kritis Geografi daripada metode Ceramah khususnya bagi siswa yang menjadi subjek dalam penelitian ini.

2. Ada Pengaruh Antara Kemampuan Berpikir Kritis Tinggi Dan Rendah Pada Materi Pengetahuan Dasar Pemetaan Kelas X IPS SMA Negeri 1 Pulokulon.

Berdasarkan hasil perhitungan analisis varians *two way*, menunjukkan bahwa p hitung sebesar 0.000 dan selanjutnya dikonsultasikan dengan p kritis sebesar 0.05. P hitung < p kritis maka hipotesis alternatif diterima. Hal ini berarti bahwa Pengaruh antara kemampuan berpikir kritis tinggi dan rendah pada materi pengetahuan dasar pemetaan kelas X IPS SMA Negeri 1 Pulokulon” diterima. Karena terdapat perbedaan dengan demikian dapat diketahui bahwa Pengaruh antara kemampuan berpikir kritis tinggi dan rendah pada materi pengetahuan dasar pemetaan kelas X IPS SMA Negeri 1 Pulokulon yang ditunjukkan dengan besarnya nilai rata-rata masing-masing variabel, yakni kemampuan berpikir kritis tinggi skor rata-ratanya sebesar 70,81, sedangkan kemampuan berpikir kritis rendah skor rata-ratanya sebesar 67. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis tinggi siswa mampu memberikan pengaruh daripada kemampuan berpikir kritis siswa rendah pada materi pengetahuan dasar pemetaan kelas X IPS SMA Negeri 1 Pulokulon.

3. Ada Pengaruh Antara Pembelajaran Inkuiri Berbasis *Pictorial Riddle* Dengan Kemampuan Berpikir Kritis Tinggi Pada Materi Pengetahuan

Dasar Pemetaan Kelas X IPS SMA Negeri 1 Pulokulon.

Berdasarkan hasil perhitungan analisis varians two way, menunjukkan bahwa  $p$  hitung sebesar 0.000 dan selanjutnya dikonsultasikan dengan  $p$  kritis sebesar 0.05.  $P$  hitung  $<$   $p$  kritis maka hipotesis alternatif diterima. Hal ini berarti bahwa Pengaruh antara kemampuan berpikir kritis tinggi dan rendah pada materi pengetahuan dasar pemetaan kelas X IPS SMA Negeri 1 Pulokulon” diterima. Karena terdapat perbedaan dengan demikian dapat diketahui bahwa Pengaruh antara kemampuan berpikir kritis tinggi dan rendah pada materi pengetahuan dasar pemetaan kelas X IPS SMA Negeri 1 Pulokulon yang ditunjukkan dengan besarnya nilai rata-rata masing-masing variabel, yakni kemampuan berpikir kritis tinggi skor rata-ratanya sebesar 70,81, sedangkan kemampuan berpikir kritis rendah skor rata-ratanya sebesar 67. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis tinggi siswa mampu memberikan pengaruh daripada kemampuan berpikir kritis siswa rendah pada materi pengetahuan dasar pemetaan kelas X IPS SMA Negeri 1 Pulokulon.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran antara pembelajaran Inkuiri berbasis *Pictorial Riddle* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada materi pengetahuan dasar pemetaan kelas X IPS SMA Negeri 1 Pulokulon. Pengaruh pembelajaran di sini dapat dilihat melalui hasil belajar siswa, yaitu adanya perbedaan hasil belajar pada kelas eksperimen yang menggunakan metode pembelajaran Inkuiri berbasis *Pictorial Riddle* dibanding kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran ceramah.

Temuan dalam pembelajaran ini perbedaan pengaruh metode pembelajaran Inkuiri berbasis *Pictorial Riddle* dan metode ceramah tidak hanya dilihat dari perbedaan rerata hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol yang menunjukkan rata-rata aktivitas siswa sebesar 52,9 % pada kelas eksperimen yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan rata-rata aktivitas kelas kontrol sebesar 23,3 %. Pembelajaran Inkuiri berbasis *Pictorial Riddle* digunakan untuk meningkatkan

kemampuan berpikir, komunikasi dan mendorong siswa untuk mengungkapkan pendapat dalam kelompok diskusi. Dalam kelas dengan model pembelajaran Inkuiri berbasis *Pictorial Riddle* (eksperimen), guru membagi siswa dalam kelompok heterogen. Pembagian kelompok dilakukan secara acak dengan mempertimbangkan tingkat kemampuan siswa. Sehingga dalam satu kelompok akan terdiri siswa yang lemah yang terbiasa mengulang pelajaran dan siswa yang sering mendapat nilai bagus. Sebagai kegiatan awal pembelajaran Inkuiri berbasis *Pictorial Riddle*, siswa diberi kesempatan untuk menjawab dan memecahkan masalah dengan bahasa sendiri tentang gambar yang sudah tersedia di proyektor. Kegiatan ini bertujuan agar setiap siswa diberi kesempatan untuk merespon dan berpendapat yang kemudian diterjemahkan dalam bahasanya sendiri. Kegiatan dilanjutkan dengan membagi kedalam kelompok besar, dengan berkelompok siswa dapat lebih optimal dalam memecahkan masalah yang dihadapi sehingga kemampuan siswa dapat meningkat. Kegiatan selanjutnya adalah berdiskusi, pada tahap ini kelompok berdiskusi tugas-tugas yang belum diselesaikan, atau hal-hal yang belum dipahami ketika diskusi yang kemudian menetapkan hasil akhir jawaban kelompoknya.

Melalui pembelajaran Inkuiri berbasis *Pictorial Riddle* banyak manfaat yang didapat, antara lain siswa menggunakan waktu lebih banyak untuk mengerjakan tugasnya dan untuk mendengarkan satu sama lain. Ketika mereka terlibat dalam kegiatan ini lebih banyak siswa yang mengangkat tangan mereka untuk menjawab, setelah berlatih dalam pasangannya. Para siswa mungkin mengingat secara lebih, sehingga kualitas jawaban mungkin menjadi lebih baik. Para guru juga mempunyai waktu yang lebih banyak untuk berfikir ketika menggunakan pembelajaran Inkuiri berbasis *Pictorial Riddle* sehingga akan mengurangi atau menghilangkan rasa cemas yang dialami banyak siswa.

Pembelajaran dengan metode ceramah, nampak kondisi kelas yang cenderung tidak aktif karena peran guru sangat dominan. Sebenarnya ketika guru

menjelaskan dengan media geografi (peta, citra, dan gambar-gambar), guru sudah mampu menarik perhatian siswa sehingga siswa konsentrasi terhadap penjelasan guru. Akan tetapi karena siswa hanya mendengarkan dan mencatat, siswa pun menjadi bosan sehingga ada yang mengantuk dan ngobrol dengan teman lainnya. Sementara beberapa siswa tetap memperhatikan penjelasan guru. Hanya sebagian kecil siswa yang berani bertanya ketika siswa diberi kesempatan untuk menanyakan hal-hal yang belum dikuasai.

Berdasarkan hasil penelitian sebagaimana terlihat dalam pengujian hipotesis di atas dan interpretasi data kualitatif, berikut ini dikemukakan pembahasan hasil penelitian.

1. Pengujian hipotesis pertama, pengaruh antara pembelajaran yang menggunakan model Inkuiri berbasis *Pictorial Riddle* dan model pembelajaran ceramah sebagai upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada materi pengetahuan dasar pemetaan pembelajaran ceramah pada dasarnya mempunyai perbedaan yang signifikan dalam meningkatkan pencapaian nilai belajar dan kemampuan berpikir kritis. Kelas kontrol yang diberi perlakuan dengan pembelajaran ceramah memberikan pengaruh yang tidak sama dengan kemampuan berpikir kritis kelas yang mendapatkan perlakuan model pembelajaran Inkuiri berbasis *Pictorial Riddle* sebagai kelas eksperimen. Dan melihat reratanya pengaruh model pembelajaran Inkuiri berbasis *Pictorial Riddle* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis sebesar 77,58 sedangkan rerata hasil belajar dengan model ceramah sebesar 70,79. Dapat disimpulkan bahwa siswa yang mendapatkan model pembelajaran Inkuiri berbasis *Pictorial Riddle* meningkatkan perolehan nilai belajar geografi terutama pada materi pengetahuan dasar pemetaan.

Hasil penelitian ini diperkuat oleh penelitian Hazairin Nikmatul Lukman (2011) yang menyatakan bahwa penggunaan metode *Pictorial Riddle* memberikan pengaruh terhadap prestasi belajar siswa. Selain itu, hasil

penelitian yang dilakukan oleh Syifa Alikea Putri (2015) menyatakan bahwa model pembelajaran inkuiri dengan metode *Pictorial Riddle* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

2. Pengujian hipotesis kedua, kemampuan berpikir kritis tinggi dan rendah pada materi pengetahuan dasar pemetaan kelas X IPS SMA Negeri 1 Pulokulon lebih tinggi, terbukti menunjukkan perbedaan yang signifikan. Dengan melihat reratanya siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi lebih tinggi dari pada siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis rendah sebesar 70,81 sedangkan rerata kemampuan berpikir kritis rendah sebesar 67. Dapat disimpulkan bahwa siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi lebih tinggi daripada siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis rendah. Dapat disimpulkan dalam pembelajaran inkuiri memungkinkan untuk membantu mengembangkan kemampuan berpikir kritis tinggi mempunyai peluang untuk mendapatkan hasil yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang mempunyai kemampuan berpikir kritis rendah. Sebaliknya siswa yang mempunyai kemampuan berpikir kritis rendah dengan pembelajaran inkuiri diharapkan prestasinya meningkat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Sri Wahyuni (2012) dan Laili Mahmudah yang menyatakan bahwa siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi memperoleh prestasi belajar yang lebih baik dibanding dengan siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis rendah.

3. Pengujian hipotesis ketiga, pengaruh antara model pembelajaran Inkuiri berbasis *Pictorial Riddle* dengan kemampuan berpikir kritis pada materi pengetahuan dasar pemetaan kelas X IPS SMA Negeri 1 Pulokulon menunjukkan perbedaan yang signifikan. Hasil perhitungan diperoleh  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka hipotesis

alternatif diterima. Kemampuan berpikir kritis akan meningkat apabila mendapat tantangan dalam pembelajaran Inkuiri berbasis *Pictorial Riddle* berupa penguasaan materi. Dalam penerapan pembelajaran Inkuiri berbasis *Pictorial Riddle* dengan memperhatikan kemampuan berpikir kritis siswa, maka dalam penelitian ini ada pengaruh yang signifikan antara pembelajaran Inkuiri berbasis *Pictorial Riddle*, untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Sri Sulistya Ningsih Natalia Daeng Tiring Sry Astuti (2015) menyatakan bahwa ada pengaruh model pembelajaran inkuiri terhadap kemampuan berpikir kritis. Selain itu pernyataan oleh Syifa Alike Putri (2015) menyatakan bahwa model pembelajaran inkuiri dengan metode *Pictorial Riddle* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

## SIMPULAN

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

1. Pengaruh antara pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran Inkuiri berbasis *Pictorial Riddle* lebih tinggi daripada metode Ceramah sebesar 10,35 dimana rerata skor hasil belajar dengan metode pembelajaran Inkuiri berbasis *Pictorial Riddle* sebesar 73,45 sedangkan rerata hasil belajar dengan metode ceramah sebesar 63,1.
2. Hasil pencapaian nilai pada materi pengetahuan dasar pemetaan antara siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi lebih tinggi dibanding siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis rendah pada siswa SMA N 1 Pulokulon sebesar 21,4 dimana rerata skor kemampuan berpikir kritis tinggi sebesar 76,2 sedangkan rerata kemampuan berpikir kritis rendah sebesar 54,8.
3. Pengaruh interaksi antara pembelajaran Inkuiri berbasis *Pictorial Riddle* dengan kemampuan berpikir kritis

tinggi lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran Inkuiri berbasis *Pictorial Riddle* dengan kemampuan berpikir kritis rendah pada materi pengetahuan dasar pemetaan menunjukkan perbedaan yang signifikan. Hasil perhitungan diperoleh F hitung sebesar 4,922 dengan koefisien p hitung lebih kecil dari p kritis maka hipotesis yang diajukan di terima.

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 berpikir 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 inkuiri.
  - c. Diharapkan guru menerapkan metode pembelajaran kooperatif dalam pembelajaran, terutama model pembelajaran Inkuiri berbasis *Pictorial Riddle*. Hal ini karena model pembelajaran Inkuiri berbasis *Pictorial Riddle* 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

- [1] Ah Sanaky Hujair. 2011. *Media Pembelajaran*, Yogyakarta : Kaukaba.
- [2] Arikunto, Suharsini. 2005. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [3] Arsyad, Ashar. 2007. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- [4] Budiyono.2004. *Statistika Dasar untuk Penelitian*. Surakarta: FKIP UNS Press.
- [5] Danie, B. 2008. *Teknik-Teknik yang Berpengaruh di Ruang Kelas*. Jakarta: PT Indeks.
- [6] Darsono, Max. 2000. *Belajar dan Pembelajaran*. Semarang: IKIP Semarang Press.
- [7] Daryanto.2010.*Belajar dan Mengajar*. Bandung: Yrama Widya.
- [8] Djaramah, Syaiful Bakri. 1994. *Prestasi Belajar Kompetensi Guru*. Surabaya: PT. Usaha Nasional.
- [9] Enco Mulyasa. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- [10] Fisher, Alec. (2007). *Berpikir Kritis*. Jakarta: Erlangga.
- [11] Fisika Uniflor UPI. 2011. “ *Pendekatan Inkuiri dalam Pembelajaran SAINS*”.(dalam Jurnal).
- [12] Gulo, W. 2008. *Strategi Belajar-mengajar*. Jakarta: Grasindo.
- [13] Hamruni. 2009. *Strategi dan Model-Model Pembelajaran Aktif Menyenangkan*. Yogyakarta: Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga.
- [14] 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.
- [15] Kowiyuh. (2012). *Kemampuan Berpikir kritis Jurnal Pendidikan Dasar*, Google Cendikia.
- [16] Margono, 1989. *Strategi Belajar Mengajar*. Sebelas Maret University Press. Surakarta.
- [17] Maulana. 2007. *Alternatif Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Metakognitif untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Mahasiswa PGSD*. Tesis PPs UPI. Bandung. (Unpublished).
- [18] Mc. Mahon, 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.
- [19] Mohd, Nazir, Md Zabir. (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.
- [20]Muhibbin Syah. 2011. *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- [21] Mudjiono, Dimiyati. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta.
- [22] Mulyasa, E. 2007. *Standar Kompetensi Dan Sertifikasi Guru*. Bandung: Pt Remaja Rosdakarya.
- [23] Muslich, Masnur. (2007). *KTSP (Pembelajaran Berbasis Kompetensi Dan Konteksual)*, Jakarta: PT Bumi Aksara.
- [24] Ngalim Purwanto. 1990. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- [25] Riduwan. 2010. *Dasar-dasar Statistik*. Bandung:Alfabeta.
- [26] Riyanto. 2002. *Pembelajaran Sebagai Proses Bimbingan Pribadi*. Jakarta: Grafindo.
- [27] Sagala, Syaiful. 2003. *Konsep dan Mekanisme Pembelajaran*. Bandung : Alfa Beta.

- [28] Samsudin, Achmad. 2011. *Slide Presentasi Jurusan Fisika FPMIPA UPI Belajar dan Pembelajaran Fisika*. Bandung: tidak diterbitkan.
- [29] Sanjaya, Wina. 2012. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Media Group.
- [30] Santrock, John W. 2011. *Perkembangan Anak Edisi 7 Jilid 2*. (Terjemahan Sarah Genis B) Jakarta: Erlangga.
- [31] Sugiyono. 2008. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- [32] Suryabrata. 2006. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- [33] Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.
- [34] Triyuningsih, Eka. (2011). *Pengaruh Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah (PBL) Terhadap kemampuan berpikir kritis siswa*, Google Cendikia.
- [35] 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.
- [36] Wena, Made. 2012. *Strategi Pembelajaran Inovatif kontemporer (Suatu Tinjauan Konsep tual Operasional)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [37] Winkel. 2005. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: Gramedia Pustaka Tama.
- [38] 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