

Studi Komparatif Metode *Guided Inquiry Learning* dan Metode *Problem Based Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Neta Putri

Program Studi Pendidikan Ekonomi, Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia, Bandung

Abstract. *This research is motivated by the lack of critical thinking skills of students in secondary schools. The purpose of this study to analyze and find effective learning methods to improve students' critical thinking skills on economic subjects in High School. This research is a quasi-experimental. The study population was the students of class XI IPS in SMAN 1 Pariaman with a sample size of 2 (two) classes. Technique of data analysis: descriptive analysis and data analysis Independent Sample t - Test. The results showed that (1) there are differences on critical thinking skills of students before and after the learning in the classes using Guided Inquiry Learning, (2) there are differences on critical thinking skills of students before and after the learning in the classes using Problem Based Learning method (PBL) and (3) there are differences in the increase on critical thinking skills of students between classes using Guided Inquiry Learning with classes using Problem Based Learning (PBL) as well as the method of Problem Based Learning (PBL) is more effective than the method of Guided Inquiry Learning.*

Keywords: *guide inquiry learning; problem based learning; critical thinking ability.*

Abstrak. *Penelitian ini dimotivasi oleh kurangnya keterampilan berpikir kritis siswa di sekolah menengah. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis dan menemukan metode pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran ekonomi di SMA. Penelitian ini merupakan eksperimen semu. Populasi penelitian adalah siswa kelas XI IPS di SMAN 1 Pariaman dengan ukuran sampel 2 (dua) kelas. Teknik analisis data: analisis deskriptif dan analisis data Independent Sample t - Test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) terdapat perbedaan keterampilan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah pembelajaran di kelas menggunakan Guided Inquiry Learning, (2) terdapat perbedaan keterampilan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah pembelajaran di kelas menggunakan Metode Problem Based Learning (PBL) dan (3) terdapat perbedaan peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa antar kelas menggunakan Guided Inquiry Learning dengan kelas menggunakan Problem Based Learning (PBL) serta metode Problem Based Learning (PBL) lebih efektif daripada metode Guided Inquiry Learning.*

Kata kunci: *pembelajaran inquiry panduan; pembelajaran berbasis masalah; kemampuan berpikir kritis.*

How to cite this article. Neta Putri (2018). Studi Komparatif Metode *Guided Inquiry Learning* dan Metode *Problem Based Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. *Indonesia Journal of Economics Education (IJEE)*. Program Studi Pendidikan Ekonomi. Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia, 1 (1), 17–30. Retrieved from <http://ejournal.upi.edu/index.php/IJEE/article/view/7705>

History of article. Received: Desember 2017, Revision: Januari 2018, Published: Februari 2018
Online ISSN: 2615-5060. Print ISSN: 2615-5001. DOI: 10.17509/jurnal ijee

PENDAHULUAN

Persoalan yang krusial dalam pendidikan adalah rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini dibuktikan oleh hasil survei *Programme for International Student Assessment* (PISA) tahun 2012 yang menunjukkan bahwa kemampuan siswa Indonesia masih tergolong rendah dalam menguasai pelajaran, di mana Indonesia menempati urutan 64 dari 65 negara

(Kopertis, 2013). Hasil penelitian ini juga didukung oleh hasil survey TIMSS (*Trends in International Match Science Survey*) dari *Global Institute*, pada tahun 2011, di mana Indonesia menempati peringkat ke-40 dengan skor 406 dari 42 negara (Santihosi, 2015). Salah satu sekolah menengah atas di Indonesia adalah SMAN 1 Pariaman. Berikut data kemampuan berpikir kritis siswa SMAN 1 Pariaman :

Tabel 1
Skor Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI IPS₂ SMAN 1 Pariaman

No	Rentang Nilai	Jumlah Siswa	Persentase
1	0-2	2	6,90%
2	3-5	23	79,31%
3	6-8	4	13,79%
4	9-10	0	0,00%
Total		29	100,00%

Sumber: Olahan Data, Tahun 2016

Dari data skor kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI IPS₂ SMAN 1 Pariaman dengan jumlah siswa 29 orang terlihat bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih sangat rendah. Siswa yang memperoleh nilai pada rentang nilai 0-2 sebanyak 2 orang siswa atau sebesar 6,90% orang siswa. Sedangkan siswa yang memperoleh nilai pada rentang nilai 3-5 sebesar 23 orang siswa saja atau sebesar 13,79%. Artinya, lebih dari 50% siswa memiliki kemampuan berpikir kritis yang rendah. Apabila dikaitkan dengan batas KKM yaitu 75, hanya 4 orang siswa yang memperoleh skor kemampuan berpikir kritis mendekati batas KKM.

Beberapa hasil survei di atas mengindikasikan proses pembelajaran belum mencapai hasil yang memuaskan, sehingga diperlukan suatu langkah yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Berpikir kritis sangat penting dalam kehidupan manusia. Menurut Lunenburg (2011) ketika siswa mempelajari subjek secara "kritis", mereka memperoleh sesuatu yang baru dalam pemikiran mereka, sehingga terinternalisasi, menghasilkan pikiran-pikiran baru, pemahaman, dan keyakinan. Pemikiran mereka, sekarang didorong oleh serangkaian pertanyaan baru, menjadi instrumen wawasan dan sudut pandang yang baru.

Salah satu sarana pendidikan di Indonesia adalah sekolah, sekolah mempunyai peran penting dalam mencapai

tujuan pendidikan di Indonesia. Tetapi, berdasarkan hasil observasi awal peneliti di SMAN 1 Pariaman. Peneliti menemukan dalam proses pembelajaran guru lebih banyak mendominasi pembelajaran serta model yang digunakan guru ekonomi di kelas XI IPS umumnya adalah model pembelajaran langsung yang berpusat pada guru (*Teacher Centered*). Kondisi pembelajaran seperti ini akan mengakibatkan proses pembelajaran menjadi pasif serta siswa yang aktif akan sulit terbentuk, sehingga pembelajaran berpusat pada guru (*Teacher Centered*). Oleh sebab itu, perlu adanya perbaikan melalui penggunaan pendekatan pembelajaran yang mampu meningkatkan keaktifan siswa yaitu pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa (*Student Centered*). Metode pembelajaran yang dapat memunculkan *student Centered* yang berujung pada peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa di antaranya dengan metode *Guide Inquiry Learning* dan metode *Problem Based Learning*.

Sementara itu, teori belajar yang melandasi metode *Guided Inquiry Learning* menurut Maniotes and Caspari (Carol, 2010) adalah teori belajar konstruktivisme. Sedangkan menurut Rusman (2014, hlm.244) teori belajar yang melandasi metode *Problem Based Learning* teori belajar konstruktivisme, teori belajar

bermakna dari David Ausubel, teori belajar Vygotsky dan teori belajar penemuan.

Beberapa hasil penelitian menemukan metode *Guided Inquiry Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di antaranya: Friedel et al (2008) hasil penelitiannya menemukan metode *inquiry* meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Selanjutnya Kiumars, et al (2012) menemukan *the Guided Inquiry method of teaching had significant impact (lower than 0,05) on the critical thinking skill of student in inference and conclusion subscales*. Avsec & Kocijancic (2014) juga menemukan *Inquiry-Based approach* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Selain itu, Bentley (2014) juga mengungkapkan hasil penemuannya bahwa *inquiry guided learning projectc for the development of critical thinking in the college classroom*. Sutabawa et al (2014) melakukan penelitian dengan hasil bahwa pembelajaran dengan metode inkuiri berpengaruh terhadap terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Gupta, et al (2015). menemukan bahwa instruksi berdasarkan temuan terbimbing dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa serta Hikmah et al (2016) juga menemukan keterampilan berpikir kritis peserta didik yang dilatihkan mengalami peningkatan dari sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Selanjutnya, Burris & Garton (2007) menemukan dari hasil penelitiannya bahwa *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan konten pengetahuan. Yuan et al (2008) juga menemukan *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Masek dan Yamin (2011) menemukan bahwa secara spesifik proses dalam PBL secara teoritis mendukung pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa sesuai dengan desain

terapan. Tayyeb (2013) dengan hasil penelitiannya *PBL is an effective instructional tool to foster critical thinking and problem solving skills among medical students*.

Ganiron (2014) juga menemukan bahwa *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Selain itu, Subekti (2015) melakukan penelitian dengan hasil model *Problem Based Learning* (PBL) dapat digunakan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa serta Asyari et al (2016) menemukan bahwa metode *Problem Based Learning* mendorong siswa untuk berpikir kritis melalui perencanaan, berdebat, menyatakan pertanyaan dan masalah, menganalisis dan memberikan solusi terhadap masalah lingkungan sekitarnya.

Dari beberapa hasil penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa metode *Guided Inquiry Learning* dan metode *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Oleh sebab itu penelitian lebih lanjut diperlukan untuk membandingkan metode yang mana yang lebih efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Pendekatan pemecahan masalah yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan metode kuasi eksperimen. Berdasarkan uraian di atas, maka penulis melakukan penelitian dengan judul “Studi Komparatif Metode *Guided Inquiry Learning* dan Metode *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa (Studi Kuasi Eksperimen Pada Materi Pelaku Ekonomi dalam Sistem Perekonomian Siswa Kelas XI IPS SMAN 1 Pariaman)”.

Kemampuan Berpikir Kritis

Külekçi & Kumlu (2015, hlm.77) mengungkapkan bahwa *critical thinking can be defined as the ability of thinkers to take charge of their own thinking and develop*

sound criteria and standards for analyzing and assessing their own thinking. Feldman (2010, hlm.4) juga menyatakan bahwa berpikir kritis mencakup tindakan untuk mengevaluasi situasi, masalah, atau argumen, dan memilih pola investigasi yang menghasilkan jawaban terbaik yang bisa di dapat. Johnson (Hashemi, 2011, hlm.64-65) menyatakan bahwa *the final goal of education is generalization which is achieved through critical thinking and social interactions, out of classrooms.* Sedangkan, N.S.Blair *et. all* (Hashemi, 2011, hlm.66) mengungkapkan *the main and Important feature of critical thinking is the study of all hypothesizes and criticisms and there is no prejudice about a specific result.*

Sementara itu, Moon's (Carmichael, 2012, hlm.2) menyatakan berpikir kritis adalah kemampuan untuk bekerja dengan ide-ide yang kompleks dimana seseorang dapat membuat ketentuan bukti yang efektif untuk membenarkan keputusan yang wajar. Bukti dan kemudian penghakiman, akan memperhatikan sesuai dengan konteks. Lang & Evans (2006, hlm.461) menyatakan bahwa *critical tinkng as fair-mindedly interpreting, analyzing, or evaluating information, arguments, or experiences with a set of reflective attitudes, skills and abilities to guide our thoughts, beliefs, and actions.* Facione (1990) mengungkapkan enam keterampilan berpikir kritis utama di antaranya : (1) interpretasi, (2) analisis, (3) inferensi, (4) evaluasi, (5) eksplanasi, dan (6) regulasi diri.

Metode Guided Inquiry Learning

Menurut Massialas (Matthew & Kenneth, 2013, hlm. 136) *The Guided inquiry teaching method is a teaching method that enables students to move step-by step from the identification of a problem defining the problem formulation hypothesis, collection of data, verification of results, and generalization to the drawing of*

conclusion. Selain itu, menurut Eggen dan Kauchak (al-Tabani, 2014,hlm.87) tahap-tahap penerapan metode *guided inquiry* adalah : (1) menyajikan pertanyaan atau masalah, (2) membuat hipotesis. (3) merancang percobaan, (4) melakukan percobaan untuk memperoleh informasi, (5) mengumpulkan dan menganalisis data, dan (6) membuat kesimpulan. Obomanu et all (2014, hlm. 239) mengungkapkan bahwa *science educators have in modern times emphasized the use of guided inquiry method in science teaching and learning. The method has been well identified above others to provide meaningful learning for the students in heuristic teaching, activity and problem solving which are the major ingredients of modern science.*

Metode Problem Based Learning

Menurut Mühlfelder et all (2015, hlm.38) mengatakan bahwa *Problem-based Learning (PBL) is a group based learning approach, in which the learners engage themselves in research and problem solving activities in order to gain a deeper understanding of theoretical concepts and the practical relevance of the problem they want to solve.* Selain itu, menurut Duch (Selçuk, 2010, hlm.711) *PBL is an educational method in which students develop critical thinking and problem-solving skills in addition to developing an understanding of grasping essential concepts through the analysis of reallife problems.* Rusman (2014, hlm.243) meyakini langkah-langkah Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) sebagai berikut : (1) orientasi siswa pada masalah, (2) mengorganisasi siswa untuk belajar, (3) membimbing pengalaman individual/kelompok, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas XI IPS di SMAN 1 Pariaman pada materi pelaku ekonomi dalam sistem perekonomian dengan kelas eksperimen I adalah kelas XI IPS2 dan kelas eksperimen II adalah XI IPS3. Jenis penelitian ini termasuk penelitian eksperimen dengan metode eksperimen semu (*quasi*

eksperimen). Dalam penelitian ini siswa dibedakan dalam dua kelas eksperimen. Kelas pertama diajarkan dengan metode *Guided Inquiry Learning* dan kelas kedua diajarkan metode *Problem Based Learning* (PBL). Sementara itu, desain penelitian eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pretest-Posttest Non-Equivalent Control Group Design*.

Tabel 2
Desain Penelitian

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
KEI (Metode <i>Guided Inquiry Learning</i>)	T ₁	X ₁	T ₂
KEII (Metode <i>Problem Based Learning</i>)	T ₁	X ₂	T ₂

Sumber : Sugiyono (2012, hlm.116)

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah butir soal pilihan ganda sebanyak 29 soal di mana jawaban benar diberi skor point 1, dan jawaban salah diberi skor point 0. Untuk teknik pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji hipotesis menggunakan *Paired Sampels Test* dan *Independet-Samples T Test* melalui pengolahan data menggunakan SPSS Versi 22.0. Terdapat tiga hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini, yaitu:

- H1: Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah pembelajaran pada kelas yang menggunakan metode *Guided Inquiry Learning*.
- H2: Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah pembelajaran pada kelas yang menggunakan metode *Problem Based Learning* (PBL).
- H3: Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa

antara kelas yang menggunakan metode *Guided Inquiry Learning* dengan kelas yang menggunakan metode *Problem Based Learning* (PBL).

HASIL DAN PEMBAHASAN

H1: Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah pembelajaran pada kelas yang menggunakan metode *Guided Inquiry Learning*.

Uji hipotesis untuk melihat perbedaan rata-rata data *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen yang pertama yang diberikan metode *Guided Inquiry Learning* menggunakan statistik parametrik uji t pada taraf signifikansi sig.(2-tailed) dengan alpha 0,05. Pengolahan data menggunakan SPSS versi 22.0 dengan analisis *Paired Samples Test* yang ditunjukkan pada tabel di bawah ini :

Tabel 3
Hasil Uji Hipotesis I

Paired Differences	t	df	Sig. (2-
--------------------	---	----	----------

		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean			tailed)
Pair 1	Pretest- Posttest	-4,828	,928	,172	-28,000	28	,000

Sumber: Hasil Olahan Data SPSS Versi 22.0

Pada tabel di atas, dapat terlihat hasil uji hipotesis menggunakan SPSS versi 22.0 dengan teknik *Paired Samples Test* kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen pertama yang diberikan metode *Guided Inquiry Learning* diperoleh sig.(2-tailed) sebesar 0,000 lebih kecil jika dibandingkan dengan nilai alpha 0,05, ini berarti H_a diterima dan H_0 ditolak. Hal ini

mengindikasikan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah pembelajaran pada kelas yang menggunakan metode *Guided Inquiry Learning*. Selain itu, hasil peningkatan rata-rata Gain kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah pembelajaran atau *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen pertama sebagai berikut :

Tabel 4

Hasil Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Metode *Guided Inquiry Learning*

Data	Rata-rata Skor	Peningkatan	N Gain	Interpretasi
<i>Pretest</i>	13,79	4,83	0,3321	Rendah
<i>Posttest</i>	18,62			

Sumber: Hasil Olahan Data SPSS Versi 22.0

Kemampuan berpikir kritis pada kelas eksperimen pertama yang diberikan metode *Guided Inquiry Learning* pada mata pelajaran materi pelaku ekonomi dalam sistem ekonomi mengalami peningkatan sebesar 4,83 yang mana sebelumnya rata-rata skor *pretest* 13,79 setelah diberikan perlakuan metode *Guided Inquiry Learning* skor rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa (*posttest*) meningkat menjadi 18,62. Ini juga terlihat pada N-Gain *pretest-posttest* yaitu sebesar 0,3321 termasuk dalam kategori rendah. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Friedel et all (2008) yang menemukan metode *inquiry* meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Selanjutnya hasil penelitian ini juga didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan Kiumars, et all (2012) yang menemukan *the Guided Inquiry method of teaching had significant impact (lower than 0,05) on the critical thinking*

skill of student in inference and conclusion subscales. Dari hasil penelitian yang ditemukan Kiumars et all dapat dikatakan bahwa metode *Guided Inquiry Learning* lebih baik jika dibandingkan pendekatan konvensional dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

Selain itu, hasil penelitian ini juga didukung oleh hasil penelitian Avsec & Kocijancic (2014) yang juga menemukan bahwa *Inquiry-Based approach* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Selanjutnya, hasil penelitian ini juga didukung oleh penemuan Bentley (2014) yang mengungkapkan bahwa *inquiry guided learning project for the development of critical thinking in the college classroom*. Sutabawa et all (2014) juga melakukan penelitian dengan hasil bahwa pembelajaran dengan metode inkuiri berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dan juga didukung oleh hasil penelitian

Gupta, et all (2015) yang menemukan bahwa instruksi berdasarkan temuan terbimbing dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa serta hasil penelitian Hikmah et all (2016) yang juga menemukan keterampilan berpikir kritis peserta didik yang dilatihkan mengalami peningkatan dari sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Dari beberapa hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa metode *Guided Inquiry Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Hal ini terjadi sebab metode *Guided Inquiry Learning* merupakan metode pembelajaran yang menekankan pada pengembangan aspek kognitif, afektif dan psikomotor secara seimbang, sehingga pembelajaran ini mampu membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil penelitian ini didukung oleh pendapat Rusman (2014, hlm.187) yang menyatakan bahwa pembelajaran kontekstual adalah usaha untuk membuat siswa aktif dalam memompa kemampuan diri tanpa merugi dari segi manfaat, sebab siswa berusaha mempelajari konsep sekaligus menerapkan dan mengaitkannya dengan dunia nyata.

Sementara itu, hasil penelitian ini juga didukung oleh pendapat Coffman (Abidin, 2014, hlm.151) yang mengungkapkan bahwa inkuiri sebagai sebuah metode pembelajaran yang secara langsung melibatkan siswa untuk berpikir, mengajukan pertanyaan, melakukan kegiatan eksplorasi dan eksperimen sehingga siswa mampu menyajikan solusi atau ide yang bersifat logis dan ilmiah. Selain itu, menurut al-Tabani (2014, hlm.80) mengemukakan tujuan dari pembelajaran inkuiri yaitu mengembangkan kemampuan berpikir secara sistematis, logis, dan kritis, atau mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari poses mental.

Selain itu, hasil penelitian ini juga didukung oleh pendapat Sanjaya, menurut

Sanjaya (Wardoyo, 2013, hlm.66) *inquiry learning* adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan suatu hal yang baru dalam rangka menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Selanjutnya, menurut Sadia (2014, hlm.124) juga mengungkapkan bahwa model inkuiri merupakan model pembelajaran yang mampu mendorong peserta didik untuk menjadi insan yang cerdas, kritis dan berwawasan luas.

Dari pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan hasil penelitian sesuai dengan pendapat-pendapat yang diutarakan oleh para ahli bahwasannya metode *Guided Inquiry Learning* dapat mendorong, mengembangkan dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa untuk mencari dan menemukan suatu hal yang baru dalam rangka menyelesaikan permasalahan yang dihadapi.

Proses pembelajaran dengan menggunakan metode *Guided Inquiry Learning* lebih menarik dari pada menggunakan metode sebelumnya karena metode *Guided Inquiry Learning* membuat siswa menjadi lebih aktif dan menjadi lebih tertantang, sehingga pembelajaran menjadi menyenangkan serta timbulnya masyarakat belajar antara guru dan siswa dengan terjadinya tanya jawab serta saling memberikan informasi dan data yang sebelumnya telah dikumpulkan oleh siswa itu sendiri serta terjadinya kerja sama antar siswa. Selain itu, di sini guru hanya berperan sebagai fasilitator terjadinya proses pembelajaran, siswa sendiri yang menemukan dan mengkonstruksi pengetahuan dan keterampilan baru yang akan mereka miliki yang akan membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir terutama kemampuan berpikir kritis. Dengan begitu metode *Guided Inquiry*

Learning dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

H2: Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah pembelajaran pada kelas yang menggunakan metode Problem Based Learning (PBL).

Hipotesis kedua yaitu terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah pembelajaran pada

kelas yang menggunakan metode *Problem Based Learning* (PBL). Uji hipotesis dilakukan untuk melihat perbedaan rata-rata data *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen kedua yang diberikan metode *Problem Based Learning* (PBL) menggunakan statistik parametrik uji t pada taraf signifikansi sig.(2-tailed) dengan alpha 0,05. Pengolahan data menggunakan SPSS versi 22.0 dengan analisis *Paired Samples Test* yang terlihat pada tabel berikut :

Tabel 5
Hasil Uji Hipotesis II

		Paired Differences			t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean			
Pair 1	Pretest-Posttest	-6,900	,845	,154	-44,733	29	,000

Sumber: Hasil Olahan Data SPSS Versi 22.0

Berdasarkan tabel di atas, dapat terlihat hasil uji hipotesis menggunakan SPSS versi 22.0 dengan teknik *Paired Samples Test* kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen kedua yang diberikan metode *Problem Based Learning* (PBL) diperoleh sig.(2-tailed) sebesar 0,000 lebih kecil jika dibandingkan dengan nilai alpha 0,05, ini berarti H_a diterima dan H_0 ditolak. Hal ini mengindikasikan bahwa

terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah pembelajaran pada kelas yang menggunakan metode *Problem Based Learning* (PBL). Selain itu, hasil peningkatan rata-rata Gain kemampuanberpikir kritis siswa sebelum dan sesudah pembelajaran atau *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen kedua sebagai berikut :

Tabel 6
Hasil Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Metode *Problem Based Learning* (PBL)

Data	Rata-rata Skor	Peningkatan	N Gain	Interpretasi
<i>Pretest</i>	18,37	6,90	0,6780	Sedang
<i>Posttest</i>	25,27			

Sumber: Hasil Olahan Data SPSS Versi 22.0

Kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan metode *Problem Based Learning* (PBL) pada kelas eksperimen kedua pada mata pelajaran ekonomi materi pelaku ekonomi dalam sistem ekonomi

mengalami peningkatan, ini terlihat pada hasil pengolahan data *pretest* dan *posttest* menggunakan bantuan SPSS Versi 22.0 dengan rata-rata skor *pretest* sebesar 18,37, rata-rata skor *posttest* sebesar 25,27,

sehingga peningkatan rata-rata skor *pretest* ke *posttest* sebesar 6,90. Sedangkan skor N-Gain yaitu sebesar 0,6780 termasuk kategori sedang. Artinya, hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Scott Burris and Bryan L. Garton (2007) dengan hasil penelitian *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan konten pengetahuan.

Sementara itu, hasil penelitian ini juga didukung oleh hasil penelitian Yuan et al (2008) yang menemukan bahwa *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan hasil penelitian Masek dan Yamin (2011) yang menemukan secara spesifik proses dalam PBL secara teoritis mendukung pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa sesuai dengan desain terapan. Hasil penelitian ini juga didukung oleh hasil penelitian Tayyeb (2013) dengan hasil penelitiannya *PBL is an effective instructional tool to foster critical thinking and problem solving skills among medical students*. Hasil penelitian ini juga sama dengan hasil penelitian Ganiron (2014) yang menemukan bahwa *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Selain itu, hasil penelitian ini juga sesuai dengan hasil penelitian Subekti (2015) yang juga melakukan penelitian dengan hasil model *Problem Based Learning* (PBL) dapat digunakan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa serta juga didukung oleh hasil penelitian Asyari et al (2016) yang menemukan bahwa metode *Problem Based Learning* mendorong siswa untuk berpikir kritis melalui perencanaan, berdebat, menyatakan pertanyaan dan masalah, menganalisis dan memberikan solusi terhadap masalah lingkungan sekitarnya.

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan pendapat Margetson (Rusman, 2014, hlm.230) yang mengemukakan bahwa kurikulum pembelajaran berbasis masalah (PBM) membantu untuk meningkatkan perkembangan keterampilan belajar sepanjang hayat dalam pola pikir yang terbuka, reflektif, kritis, dan belajar aktif. Pada saat dimulainya aktivitas pembelajaran siswa diperkenalkan ke masalah atau skenario. Ini, dalam diri siswa sendiri, membantu untuk membangun konteks yang tepat untuk belajar. Selain itu, menurut Hung (Wardoyo, 2013, hlm.73) menyatakan bahwa *Problem Based Learning* (PBL) adalah metode pembelajaran yang menuntut siswa untuk menemukan solusi dari suatu permasalahan yang dihadapi dengan memahami kebutuhan-kebutuhan mendasar sebagai bekal menyelesaikan masalah yang ada.

Berdasarkan pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa metode *Problem Based Learning* (PBL) merupakan metode yang menuntut siswa untuk menemukan solusi dari suatu permasalahan yang ada dengan begitu dalam memecahkan masalah dan menemukan solusi untuk permasalahan tersebut siswa dituntut aktif dan berpikir kritis dalam menemukan solusi yang tepat. Selain itu, penggunaan metode *Problem Based Learning* (PBL) menjadikan pembelajaran di dalam kelas mejadi pembelajaran bermakna, artinya belajar menjadi lebih bermakna ketika konsep diterapkan.

Pembelajaran menggunakan metode *Problem Based Learning* (PBL) menjadikan siswa lebih aktif berpikir sebab siswa dihadapkan dengan masalah dunia nyata yang harus mereka analisis serta menemukan solusi atau jawaban atas masalah tersebut. Pada metode ini siswa tidak mendengarkan penjelasan guru, sehingga pembelajaran menjadi tidak membosankan. Guru disini berfungsi

sebagai fasilitator yang membantu siswa untuk memecahkan masalah yang telah diberikan dan juga membantu siswa menyiapkan laporan atas yang mereka kerjakan. Metode *Problem Based Learning* (PBL) mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa karena metode ini membantu siswa untuk berpikir secara kritis menyelesaikan masalah serta mencari solusi atas masalah tersebut. Sehingga dapat ditarik kesimpulan metode *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Selain itu, metode *Problem Based Learning* (PBL) lebih menitikberatkan pada pemecahan masalah dilakukan oleh kelompok siswa dengan mekanisme pelaksanaan yang diarahkan oleh guru untuk melaksanakan kegiatan yang telah ditentukan atau direncanakan sebelumnya. Pemecahan masalah ini lebih menitik beratkan pada tujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada masa yang akan datang atau peristiwa yang aktual dan bermakna bagi kehidupan sekarang. Untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa maka proses pembelajaran harus mengutamakan peran aktif siswa. Peran aktif siswa tersebut dapat digali melalui penggunaan metode pembelajaran yang

menuntun siswa untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Komalasari, (2010, hlm.58) juga mengungkapkan strategi pembelajaran menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensi dari mata pelajaran.

H3: Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa antara kelas yang menggunakan metode *Guided Inquiry Learning* dengan kelas yang menggunakan metode *Problem Based Learning* (PBL).

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa antara kelas eksperimen pertama yang diberikan metode *Guided Inquiry Learning* dengan kelas eksperimen kedua yang diberikan metode *Problem Based Learning* (PBL). Pengolahan data menggunakan SPSS versi 22.0 dengan analisis *Independent-Samples T Test*. Peningkatan kemampuan berpikir kritis antara kedua metode tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 7
Hasil Uji Hipotesis III

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
Gain	Equal variances assumed	1,620	,208	-10,413	57	,000
	Equal variances not assumed			-10,460	54,238	,000

Sumber: Hasil Olahan Data SPSS Versi 22.0

Berdasarkan tabel di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa antara kelas eksperimen pertama yang

menggunakan metode *Guided Inquiry Learning* dengan kelas eksperimen kedua yang menggunakan metode *Problem Based Learning* (PBL) ini terlihat pada hasil

pengolahan data menggunakan SPSS versi 22.0 yang mana signifikansi yang diperoleh sebesar 0,000 lebih kecil jika dibandingkan dengan taraf signifikansi alpha 0,025. Sedangkan untuk melihat efektivitas

penerapan metode *Guided Inquiry Learning* dan metode *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 8
Hasil Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Kelas Eksperimen Pertama dan Kelas Eksperimen Kedua

Keterangan	Peningkatan	N-Gain	Interpretasi
Metode <i>Guided Inquiry Learning</i> (KE Pertama)	4,83	0,3321	Rendah
Metode <i>Problem Based Learning</i> (KE Kedua)	6,90	0,6780	Sedang

Sumber: Hasil Olahan Data SPSS Versi 22.0

Pada gambar di atas, terlihat bahwa peningkatan kelas eksperimen pertama dengan menggunakan metode *Guided Inquiry Learning* lebih rendah dibandingkan dengan peningkatan kelas eksperimen kedua dengan menggunakan metode *Problem Based Learning* (PBL). Hal ini mengindikasikan penerapan metode *Problem Based Learning* (PBL) lebih efektif apabila dibandingkan dengan metode *Guided Inquiry Learning*. Perbedaan ini juga dibuktikan dengan hasil pengolahan data dengan nilai N-Gain metode *Guided Inquiry Learning* sebesar 0,3321 termasuk kategori sedang lebih kecil daripada nilai N-Gain metode *Problem Based Learning* (PBL) sebesar 0,6780 termasuk kategori sedang.

Metode *Problem Based Learning* (PBL) lebih berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis jika dibandingkan dengan metode *Guided Inquiry Learning*. Perbedaan ini terlihat pada penggunaan waktu masing-masing metode dalam proses pembelajaran. Waktu yang dibutuhkan untuk proses inkuiri memerlukan waktu yang panjang, sehingga

guru sering mengalami kesulitan menyesuaikan dengan waktu yang telah ditentukan yang menyebabkan kegiatan inkuiri yang dilakukan siswa menjadi terburu-buru. Sedangkan, waktu pada metode *Problem Based Learning* (PBL) lebih singkat sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien.

Selain itu, metode *Guided Inquiry Learning* lebih cocok diterapkan pada sekolah dasar yang menekankan pembelajaran yang dibimbing dan diarahkan oleh guru. Sedangkan metode *Problem Based Learning* lebih cocok diterapkan pada siswa kelas tinggi karena pembelajaran menggunakan metode *Problem Based Learning* lebih menitikberatkan pada pembelajaran orang dewasa atau pembelajaran mandiri oleh siswa itu sendiri, hal ini sesuai dengan populasi penelitian ini yang mana populasi penelitian ini adalah siswa kelas XI IPS SMAN 1 Pariaman yang siswanya sudah tergolong ke dalam orang dewasa. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Ünver & Arabacıoğlu (2011) yang menyatakan bahwa metode

Inquiry Learning adalah metode untuk semua tingkat tetapi terutama untuk pendidikan awal, sementara itu metode *Problem Based Learning* (PBL) digunakan atau diterapkan untuk semua tingkat tetapi terutama untuk kelas tingkat tinggi.

Sementara itu, metode *Problem Based Learning* (PBL) memiliki beberapa tujuan yang ingin dicapai. Seperti yang diungkapkan oleh Trianto (2010, hlm.94) pembelajaran berdasarkan masalah memiliki tujuan di antaranya : (1) membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan pemecahan masalah, (2) belajar peranan orang dewasa yang autentik, dan (3) menjadi pembelajar yang mandiri.

Dalam pembelajaran menggunakan PBL, siswa dibimbing untuk dapat memiliki keterampilan tingkat tinggi dan keterampilan memecahkan masalah melalui pengalaman-pengalaman pembelajaran yang didasarkan pada masalah dunia nyata. Selain itu siswa juga dibina untuk dapat memaknai informasi, kolaborasi dan belajar tim serta kemampuan berpikir reflektif dan evaluatif dalam proses pembelajaran. Oleh sebab itu, maka peneliti menyimpulkan metode *Problem Based Learning* (PBL) lebih efektif atau lebih berpengaruh apabila dibandingkan dengan metode *Guided Inquiry Learning*.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan dari hasil analisis data dan pembahasan secara umum dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan metode *Guided Inquiry Learning* dan metode *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dan juga metode *Problem Based Learning* (PBL) lebih efektif jika dibandingkan dengan metode *Guided Inquiry Learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan dapat direkomendasikan penerapan metode *Guided Inquiry Learning* dan metode *Problem Based Learning* (PBL) dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa terutama metode *Problem Based Learning* (PBL) dalam proses pembelajaran di sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Yunus. (2014). *Desain Sistem Pembelajaran Dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung: Revika Aditama.
- Al- Tabany, Trianto Ibnu Badar. (2014). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif dan Kontekstual*. Jakarta: Kencana.
- Asyari, Marhamah, et all. (2016). Improving critical thinking skills through the integration of problem based learning and group investigation. *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 5(1), hlm.36-44.
- Avsec, Stanislav & Slavko Kocijancic. (2014). The effect of the use of an inquiry-based approach in an open learning middle school hydraulic turbine optimisation course. *Journal World Transactions on Engineering and Technology Education*, 12(3).
- Bentley, C.Danielle. (2014). Inquiry Guided Learning Projects for the Development of Critical Thinking in the College Classroom: A Pilot Study. *Journal Collected Essays on Learning and Teaching*, VII(2).
- Burris, S & Bryan L. Garton. (2007). Effect of instructional strategy on critical thinking and content knowledge: using problem-based learning In the secondary classroom. *Journal of Agricultural Education*, 48(1), hlm.106 – 116.
- Carmichael, E & Helen Farrell.(2012). Evaluation of the Effectiveness of

- Online Resources in Developing Student Critical Thinking: Review of Literature and Case Study of a Critical Thinking Online Site. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 9(1), hlm.1-17.
- Carol, Kuhlthau Collier. (2010). Guided Inquiry : School Libraries in The 21 Century. *Journal School Libraries World Wide*, vol. 16,hlm.17-28.
- Facione. P. (1990). *Critical Thinking : Astatement of Expert Consesus for Purposes of Educational Assesment and Intruction*. California : Academic Press.
- Feldman, A.Daniel. (2010). Berpikir Kritis:Strategi untuk Pengambilan Keputusan. Jakarta Barat: PT Indeks.
- Friedel, Curtis, et All. (2008). Overtly Teaching Critical Thinking And Inquiry-Based Learning: A Comparison Of Two Undergraduate Biotechnology Classes. *Journal Of Agricultural Education*, 49(1),hlm. 72 – 84.
- Ganiron, Jr Tomas U. (2014). The Impact of Higher Level Thinking on Students' Achievement toward Project Management Course. *International Journal of u- and e- Service, Science and Technology*, 7(3), hlm. 217-226.
- Gupta, Tanya, et all. (2015) Impact of Guided-Inquiry-Based Instruction with a Writing and Reflection Emphasis on Chemistry Students' Critical Thinking Abilities. *Journal Chemical Education*, 92(1), hlm.32-38.
- Hashemi, Seyed Ahmad. (2011). The Use Of Critical Thinking In Social Science Textbooks Of High School: A Field Study Of Fars Province In Iran. *International Journal Of Instruction*, 4(1), hlm. 63-78.
- Hikmah, Amirotul dan Hasrun Nasruddin. (2016). Implementation of Guided Inquiry Learning Model to Practice Critical Thinking Skill on Chemical Equilibrium Material At Sma Negeri 1 Probolinggo. *Journal Of Chemical Education*, 5 (1), hlm. 159-166.
- Kiumars, Azizmalayeri. (2012). The Impact of Guided Inquiry Method of Teaching on The Critical Thinking of High School Students. *Journal of Education and Practice*. 3(10).
- Komalasari, Kokom. (2010). *Pembelajaran Kontekstual:Konsep dan Aplikasi*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Kopertis. (2013, 5 Desember). *Skor PISA: Posisi Indonesia Nyaris Jadi Juru Kunci*. Diakses dari <http://www.kopertis12.or.id/2013/12/05/skor-pisa-posisi-indonesia-nyaris-jadi-juru-kunci.html>.
- Külekçi, Gülşah & Esin Kumlu. (2015). Developing Critical Thinking Skills In English Language Teaching Classes Through Novels. *International Journal of Language Academy*, 3(2), hlm. 76-90.
- Lang R. Hellmut & David N.Evans. (2006). *Models, Strategies, and Methods*. United States of America:Pearson Education,Inc.
- Lunenburg, C. Fred. (2011). “Critical Thinking and Constructivism Techniques for Improving Student Achievement”. *National Forum Of Teacher Education Journal*, 21(3),hlm.1-9.
- Masek, Alias & Sulaiman Yamin. (2011). The Effect of Problem Based Learning on Critical Thinking Ability: A Theoretical and Empirical Review. *International Review of Social Sciences and Humanities*, 2(1), hlm.215-221.
- Matthew, M. Bakke & Igharo O Kenneth. (2013). A Study On The Effects Of Guided Inquiry Teaching Method On Students Achievement In Logic. *The*

- International Research Journal "International Reseachers", 2(1).*
- Mühlfelder, M, et all. (2015). Design, Implementation, and Evaluation of a Tutor Training for Problem Based Learning in Undergraduate Psychology Courses. *Journal of Problem Based Learning in Higher in Education, 3(2)*, hlm. 37-61.
- Obomanu, B, J et all. (2014). Relative Effect of Two Forms of Pedagogy on Secondary School Students Performance in Ecology Concepts in Rivers State. *International Journal of Education and Research, 2 (10)*, hlm. 237-250.
- Rusman. (2014). *Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sadia, I Wayan. (2014). *Model-model Pembelajaran Sains Konstruktivistik*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Santihosi, Rosida Evi. 2015. *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Dengan Metode Diskusi Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa*. (Thesis). Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Selçuk, Gamze Sezgin. (2010). The effects of problem-based learning on pre-service teachers' achievement, approaches and attitudes towards learning physics. *International Journal of the Physical Sciences, 5(6)*, hlm.711-723.
- Subekti L. (2015). Model Problem Based Learning Dalam Layanan BK Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis. *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas, 16(3)*, hlm.60-68.
- Sutabawa, I Made, Jantje Ngangi, dan Verra Mawitjere. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajarn Biologi di SMA 3 Tondano. *Journal JSME MIPA UNIMA, 2(9)*.
- Tayyeb, Rakhshanda. (2013). Effectiveness of Problem Based Learning as an Instructional Tool for Acquisition of Content Knowledge and Promotion of Critical Thinking Among Medical Students. *Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan, 23 (1)*, hlm. 42-46.
- Trianto. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.
- Ünver, Oğuz & Arabacıoğlu. (2011). Overviews On Inquiry Based And Problem Based Learning Methods. *Western Anatolia Journal Of Educational Sciences (WAJES)*.
- Wardoyo, Sigit Mangun. (2013). *Pembelajaran Konstruktivisme: Teori dan Aplikasi Pembelajaran dalam Pembentukan Karakter*. Bandung: Alfabeta.
- Yuan, Haobin, et all. (2008). Promoting critical thinking skills through problem-based. Learning. *Journal of Social Science and Humanities, 2(2)*.