

PERBEDAAN BERPIKIR KRITIS ANTARA MODEL *PROBLEM SOLVING* DAN *POSING* MENURUT SIKAP SISWA¹⁾

Oleh,
Iding²⁾ Sudjarwo³⁾ Darsono⁴⁾

Penelitian bertujuan mengetahui perbandingan kemampuan berpikir kritis menggunakan model pembelajaran *problem solving* dan model pembelajaran *problem posing* menurut sikap siswa. Metode digunakan penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen semu dengan pendekatan komparatif. Berdasarkan analisis data di peroleh hasil pengujian hipotesis penelitian menunjukkan bahwa: 1) ada perbedaan kemampuan berpikir kritis pembelajarannya menggunakan model *problem solving* dan model *problem posing* pada siswa, 2) tidak ada perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *problem solving* lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *problem posing* pada siswa yang memiliki sikap positif ,3) tidak ada perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *problem solving* lebih rendah dibandingkan dengan siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *problem posing* pada siswa yang memiliki sikap negatif, 4) ada interaksi model pembelajaran dengan sikap siswa pada kemampuan berpikir kritis.

Kata kunci: Berpikir kritis, problem solving, problem posing

- ¹⁾ Tesis Pascasarjana Pendidikan IPS Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung Tahun 2016
- ²⁾ Iding. Mahasiswa Pascasarjana Pendidikan IPS Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung. Email: idingunila@gmail.com HP:082176266572
- ³⁾ Sudjarwo. Dosen Pascasarjana Pendidikan IPS Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung. Jln. Soemantri Brojonegoro No. 1 Gedung Meneng Bandar Lampung 35145. Tlp. (0721) 704624 Fax (0721) 704624
- ⁴⁾ Darsono. Dosen Pascasarjana Pendidikan IPS Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung. Jln. Soemantri Brojonegoro No. 1 Gedung Meneng Bandar Lampung 35145. Tlp. (0721) 704624 Fax (0721) 704624

THE DEFFERENCES OF THE CRITICAL THINKING AMONG THE PROBLEM SOLVING AND POSING MODEL ACCORDINGTO THE STUDENTS ATTITUDE¹⁾

iding²⁾ Sudjarwo³⁾ Darsono⁴⁾

The purpose study is to compare the students critical thinking skills by using problem solving and problem posing learning models According to students. The method used in this study is quasi-experimental research method with a comparative approach. Based on the analysis of data obtained research hypothesis testing results show that: 1) There are defferences in critical thingking skills of students whose learning model of problem solving and problem posing in eighth grade, 2) There was no defference in the abilityof critical thinking of students whoseusing the problem solving model higher than the student whose using problem posing model at students who have a positive attitude toward, 3) There was no defferencein the abilityof critical thinking of students whoseusing the problem solving modellower than the students whose using the problem posing model at studentswho have a negative and 4) There is interaction the learning model with students' attitudes toward on critical thinking skills.

Key Words: Critical thinking, problem solving, problem posing

¹⁾ *The Social Science Education (IPS) Postgraduate Thesis, Faculty of Teacher Training And Education Science In Lampung University 2016*

²⁾ *Iding, The Social Science Education (IPS) Post Graduate Student of Teacher Training And Education Science Faculty In Lampung University, e-mail: idingunila@gmail.com hp: 082176266572*

³⁾ *Sodjarwo, The Sosial Science Education (IPS) Postgraduate Teacher of Teacher Training And Education Science Faculty In Lampung University, Jln. Soemantri Brojonegoro No. 1 Gedung Meneng Bandar Lampung 31545. Tlp. (0721) 704624 fax. (0721) 704624.*

⁴⁾ *Darsono, The Sosial Science Education (IPS) Postgraduate Teacher of Teacher Training And Education Science Faculty In Lampung University, Jln. Soemantri Brojonegoro No. 1 Gedung Meneng Bandar Lampung 31545. Tlp. (0721) 704624 fax. (0721) 704624.*

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) sebagai mata pelajaran yang khas dalam jenjang sekolah menengah pertama (SMP/MTs) merupakan mata pelajaran yang mengedepankan pada aspek pengembangan nilai-nilai kompetensi siswa yang menuntut pada pemecahan masalah sosial dan berpikir kritis. Pada dasarnya IPS membantu anak didik agar kelak mampu mengambil keputusan yang rasional dan melahirkan tindakan-tindakan dan menghadapi berbagai masalah dalam masyarakat (Banks, 1977: 34). Hal ini sejalan dengan tujuan mata pelajaran IPS menurut *National Council for the Social Studies* atau NCSS (1983: 251) yang menyatakan bahwa:

“social studies program have responsibility to prepare young people to identify, understands and work to solve problems that face our increasingly diverse nation and interdependence world. Over the past several decades, the professional consensus has been that such programs ought to include goals in the broad areas of knowledge, democratic value, and skills. Program that combine that acquisition of knowledge and skill with the application of democratic values of life, through social participation present an ideal balance in social studies. It is essential that these major goals be viewed an equally important. The relationship among knowledge, values, and skills is one of mutual support”.

Jika kita lihat tujuan *social studies* menurut *National Council for the Social Studies* (NCSS) tersebut, maka *social studies* menurut laporan tersebut menegaskan sebagai berikut.

1. *Social studies* merupakan mata pelajaran dasar diseluruh jenjang pendidikan persekolahan.
2. Tujuan utama mata pelajaran tersebut adalah membantu mengembangkan siswa untuk menjadi warganegara yang memiliki pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang memadai untuk berperan serta dalam mewujudkan kehidupan yang demokrasi.
3. Isi pelajaran di ambil dan diseleksi dari ilmu-ilmu sosial dan humaniora maupun sains.
4. Pembelajarannya menggunakan cara-cara yang mencerminkan kesadaran pribadi kemasyarakatan, pengalaman budaya serta perkembangan pribadi siswa. Supardan (2015: 11).

Menurut *National Council for the Social Studies* atau NCSS (Savage, 1996: 9) mata pelajaran IPS atau *Social Studies* memiliki tujuan untuk *“the primary purpose of Social Studies is to help young people develop the ability to make informed and reasoned decision for the public good as citizens of a culturally diverse democratic society in an interdependent world”.* Sedangkan menurut *National Council for the Social Studies* atau NCSS (1994: 3) tujuan utama IPS adalah membantu generasi muda dalam mengembangkan kemampuan membuat keputusan yang informatif dan rasional bagi kebaikan masyarakat sebagai warga negara dari sebuah dunia yang berbudaya majemuk, bermasyarakat demokratis ketergantungan satu sama lain. Berdasarkan pendapat tersebut, maka tujuan utama *Social Studies* ialah mengembangkan kemampuan peserta didik dalam kehidupan bernegara dan menjadikan peserta didik sebagai

masyarakat yang demokratis dan mampu bekerja sama dengan masyarakat dunia.

IPS merupakan salah satu dari sekian banyak mata pelajaran yang diajarkan di sekolah. Pembelajaran IPS yang selama ini dilakukan secara nyata belum mampu memperlihatkan ketercapaian yang diharapkan. Pembelajaran yang selama ini terjadi belum mampu mengakomodir kebutuhan siswa untuk mengembangkan pengetahuan, sikap dan keterampilan yang dimiliki serta memberikan kesempatan siswa untuk mengembangkan nilai-nilai demokratis sesuai dengan tujuan pembelajaran IPS.

Kegiatan belajar mengajar yang selama ini terjadi masih didominasi oleh guru (*teacher centered*), semestinya siswalah pelaku/subjek pembelajar (*student centered*). Dominasi guru dan rendahnya keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar mengajar pada mata pelajaran IPS berdampak pada rendahnya proses dan hasil pembelajaran. Serta penggunaan model pembelajaran yang selama ini dilakukan oleh guru belum memperlihatkan variasi dan kreasi yang menuntut siswa untuk turut serta aktif, kreatif, inovatif, efektif dan efisien. Berikut ini disajikan tabel yang berisi permasalahan yang terjadi di kelas dalam pembelajaran IPS.

Tabel 1. Kesenjangan antara Harapan dan Kenyataan (Fakta) yang Terjadi.

No	Harapan yang Diinginkan	Fakta yang Terjadi
1	Pembelajaran berpusat pada siswa (<i>Student Centered</i>)	Pembelajaran berpusat pada guru (<i>teacher Centered</i>)
2	Guru menggunakan model pembelajaran yang variatif, kooperatif dan menuntut siswa untuk berpikir kritis	Guru hanya menggunakan model pembelajaran yang masih sangat konvensional dan dilakukan secara monoton sehingga pembelajaran terlihat membosankan.
3	Pembelajaran semestinya bersifat PAIKEM (Pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan). serta GEMBROT (Gembira namun berbobot).	Pembelajaran yang dilakukan belum menunjukkan kearah pembelajaran yang bersifat PAIKEM (Pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan). serta GEMBROT (Gembira namun berbobot).
4	Hasil belajar siswa kelas VIII semuanya di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)	Siswa yang memperoleh nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) justru lebih banyak dibandingkan yang sudah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).
5	Seluruh siswa memiliki sikap positif terhadap mata pelajaran IPS	Masih banyak dijumpai siswa yang memiliki sikap negatif terhadap mata pelajaran IPS dan terkesan meremehkan mata pelajaran tersebut.

Sumber: Hasil observasi dalam penelitian pendahuluan

Berdasarkan tabel 1 di atas memperlihatkan bahwa belum tercapainya harapan yang diinginkan dengan kenyataan (fakta) yang terjadi

saat kegiatan belajar mengajar (KBM) berlangsung. Tabel 1 di atas juga seolah mempertegas bahwa suatu keberhasilan dalam sebuah pembelajaran bukan saja

terletak pada guru, jauh dari pada itu bagaimana peran siswa sebagai penerima informasi edukasi harus mampu membangun pemikirannya untuk mencapai hasil pembelajaran yang diharapkan. Karena hakikat dari pembelajaran itu sendiri adalah menghasilkan sebuah perubahan positif sebagai implikasi dari proses pembelajaran. Sehingga diharapkan siswa harus mampu memaknai pembelajaran itu sebagai upaya meningkatkan kualitas hidupnya kearah yang lebih baik. Salah satu cara untuk melihat tingkat pencapaian kualitas dapat dilihat dari keberhasilan belajar siswa di sekolah baik dari proses dan hasil belajarnya. Oleh karena itu, seyogyanya pembelajaran yang baik hendaknya betul-betul di bentuk dari siswa, oleh dan untuk siswa itu sendiri. Sedangkan guru hanya membimbing dan mengarahkan jalannya kegiatan pembelajaran, sehingga baik proses yang dilakukan maupun hasil yang dicapai dapat terkonstruksi pada diri siswa tersebut.

Untuk mengetahui sejauh mana tingkat penguasaan pelajaran, tingkat keterampilan dan aktivitas belajar siswa serta bagaimana peran guru dalam melakukan pemilihan model pembelajaran yang baik. Maka dalam hal ini peneliti melakukan observasi sebagai

pra penelitian, sehingga diperoleh hasil observasi awal yang menunjukkan bahwa selama ini proses pembelajaran yang dilaksanakan khususnya pada pembelajaran IPS masih dihadapkan pada berbagai permasalahan. Seperti; siswa tidak kreatif, tidak mandiri atau ketergantungan pada penjelasan guru, siswa terlihat bosan, lesu dan pasif, beberapa siswa terlihat mengobrol dan sibuk dengan kegiatannya masing-masing, kurangnya keberanian siswa dalam bertanya, hanya beberapa siswa saja yang mau bertanya, gurunya pun masih menggunakan model pembelajaran konvensional yang bersifat monoton dan kurang melibatkan siswa dalam hal berpikir kritis atau aktivitas belajar lainnya, hal tersebut didukung oleh Sunal dan Haas (1996) yang menyatakan bahwa semestinya melalui berpikir yang menantang melalui penyajian berpikir kritis dan kreatif yang menjadikan siswa memahami gagasan, pendapat dan cara-cara baru dalam mengatasi masalahnya siswa dapat mencapai hasil yang diharapkan dalam pembelajaran. sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPS tergolong masih sangat rendah. Adapun data pendukungnya dapat dilihat pada tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil MID Semester Ganjil Pada Mata Pelajaran IPS

No	Kriteria nilai	Jenis Kelamin				Total	
		LK		PR		F	%
		F	%	F	%		
1	> 70	11	26,8	21	42,0	32	35,0
2	< 70	30	73,2	29	58,0	59	65,0
	Jumlah	41	100,0	50	100,0	91	100,0

Sumber: Penelitian pendahuluan

Berdasarkan tabel 2 di atas, siswa yang memperoleh nilai di atas 70 atau

kriteria ketuntasan minimal (KKM) adalah sebanyak 32 siswa dari 91 siswa

atau sebanyak 35,0% yang dapat mencapai daya serap materi. Sedangkan sebanyak 59 siswa atau sebanyak 65,0% memperoleh nilai di bawah kriteria ketuntasan minimal atau belum mampu mencapai daya serap minimal. Berdasarkan kenyataan di atas disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS relatif rendah. Hal ini di dukung oleh pendapat Djamarah (2006: 107) apabila bahan pelajaran yang di ajarkan kurang

dari 65% dikuasai oleh siswa maka persentase keberhasilan siswa pada mata pelajaran tersebut tergolong rendah. Hal tersebut hendaknya mampu mendorong guru untuk mengembangkan pengetahuan siswa melalui pengetahuan tentang kognisi yakni strategi dan variabel person/pribadi (Flavell, 1999: 215). Adapun data kondisi awal kemampuan berpikir kritis siswa disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3. Data Kondisi Awal Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

No	Jumlah Kelas	Siswa Berpikir Kritis			Siswa Tidak Berpikir Kritis	Total
		Aktif Bertanya	Aktif Menjawab	Aktif dalam Diskusi	Tidak Aktif (pasif)	
1.	Kelas VIII A	4	2	4	14	24 Orang
2.	Kelas VIII B	3	-	3	16	22 Orang
3.	Kelas VIII C	2	1	3	15	21 Orang
4.	Kelas VIII D	3	1	5	15	24 Orang
Jumlah		12	4	15	60	91 Orang

Sumber: Penelitian pendahuluan

Berdasarkan tabel 3. di atas jelas memperlihatkan bahwa proses aktivitas pembelajaran yang selama ini guru lakukan kurang dapat menumbuhkan dan meningkatkan keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran, hal tersebut terlihat dari 91 orang siswa hanya 12 siswa yang aktif bertanya, 4 orang aktif menjawab, dan 15 aktif dalam diskusi selebihnya 60 siswa terlihat tidak aktif (pasif), sehingga hal tersebutlah yang diduga berindikasi pada rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPS, hal tersebut diperkuat dengan data rendahnya hasil belajar siswa.

Persoalan tersebut seolah mempertegas bahwa seorang guru mestinya berupaya melakukan pengembangan cara berpikir terbuka dan kreatif sebagai *representatasi* yang menekankan berpikir *divergen* daripada *konvergen*, memiliki *sensitivitas* yang tinggi terhadap masalah, berpikir *asosiasi*, *elaboratif*, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kemampuan guru untuk membuat kombinasi-kombinasi baru, yang berguna, fleksibel, berdasarkan data, informasi dan unsur-unsur informasi yang ada (Guilford, 1959: 160). Adapun sebuah pembelajaran hendaknya lebih banyak melibatkan siswa sebagai pelaku belajar, dimana siswa adalah sebagai pusat aktivitas

pembelajaran (*student centered*) bukan sebaliknya guru yang sibuk dengan aktivitas mengajarnya, sehingga terkesan guru adalah pusat dari sebuah pembelajaran (*teacher centered*) yang pada akhirnya siswa hanya sebagai penerima informasi bukan sebagai pencari atau penemu informasi. Sunal dan Hass (2011: 57) menyatakan ada 5 prinsip pembelajaran yang *powerful* yaitu: bermakna (*meaningful*), terpadu (*integrative*), menantang (*challenging*), aktif (*active*), dan berbasis nilai (*value based*).

Upaya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif yang relevan dengan aktivitas berpikir kritis siswa. Model pembelajaran *problem solving* dan *problem posing* keduanya memiliki karakteristik yang hampir sama. Kedua model tersebut di desain untuk memecahkan berbagai masalah atau persoalan dalam suatu pembelajaran yang pada akhirnya menuntut siswa untuk berpikir kritis dan analitis sehingga mampu mengkonstruksi pengetahuan-pengetahuan baru. Walaupun demikian ada hal-hal yang juga perlu diperhatikan adalah faktor lain yang diduga turut serta berpengaruh dalam peningkatan kemampuan berpikir kritis. Hal tersebut adalah sikap siswa pada mata pelajaran IPS. Sikap siswa sendiri ada yang positif dan ada yang negatif. Sikap positif tentu akan melahirkan antusiasme siswa yang tinggi terhadap mata pelajaran IPS sebaliknya sikap negatif akan melahirkan antusiasme

siswa yang rendah terhadap mata pelajaran IPS. Maka dalam penelitian ini peneliti memandang perlu adanya variabel moderator yaitu sikap siswa pada mata pelajaran IPS.

Undang-Undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 ayat 20, mendefinisikan pembelajaran sebagai suatu proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Gagne (1968: 178) berpendapat bahwa belajar itu merupakan faktor-faktor yang luas yang dibentuk oleh pertumbuhan dan perkembangan tingkah lakuitu merupakan hasil dari efek kumulatif dari belajar. Sedangkan pembelajaran IPS adalah suatu upaya mengkonstruksi kuat dan kokoh untuk memproses pengetahuan, sikap, dan keterampilan-keterampilan yang berlangsung di dalam diri siswa (Maxim, 2010: 95-96). Selain itu menurut Ohame (1993: 183-185) pembelajaran IPS mempersiapkan siswa untuk mengidentifikasi, memahami, dan bekerja untuk memecahkan tantangan yang dihadapi bangsa kita yang beragam di dunia yang semakin saling tergantung. Jadi, definisi tersebut menerangkan bahwa pembelajaran merupakan proses belajar yang di bangun guru untuk mengembangkan kreatifitas berpikir yang dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan kemampuan penguasaan yang baik terhadap materi pelajaran.

Suparno dalam Trianto (2009: 18) menyebutkan bahwa sistem pembelajaran dalam pandangan konstruktivis mencakup empat aspek yang meliputi sebagai berikut.

1. Pengetahuan dibangun sendiri oleh siswa, baik secara personal maupun secara sosial.
2. Pengetahuan tidak dapat dipindahkan dari guru ke siswa, kecuali hanya dengan keaktifan siswa menalar.
3. Siswa aktif mengkonstruksi terus menerus, sehingga selalu terjadi perubahan konsep ilmiah
4. Guru berperan sebagai fasilitator menyediakan sarana dan situasi agar proses konstruksi pengetahuan siswa berjalan mulus.

Sistem pembelajaran dalam pandangan konstruktivis menurut Hudojo dalam Trianto (2009: 19) mempunyai ciri-ciri sebagai berikut: (a). siswa terlibat aktif dalam belajarnya. Siswa belajar materi (pengetahuan) secara bermakna dengan bekerja dan berpikir, (b). informasi baru harus dikaitkan dengan informasi sebelumnya sehingga menyatu dengan skemata yang dimiliki siswa. Implikasi ciri-ciri pembelajaran dalam pandangan konstruktivis adalah penyediaan lingkungan belajar konstruktif yang menuntut siswa berpikir kritis.

Menurut Angelo (1995: 6) ada lima indikator perilaku yang sistematis dalam berpikir kritis. Lima perilaku tersebut adalah sebagai berikut.

1. Keterampilan menganalisis
Keterampilan menganalisis merupakan suatu keterampilan menguraikan sebuah struktur ke dalam komponen-komponen agar mengetahui pengorganisasian

struktur tersebut. Dalam keterampilan ini terkandung tujuan untuk memahami sebuah konsep dengan cara menguraikan atau merinci globalitas tersebut ke dalam bagian-bagian yang lebih kecil dan terperinci.

2. Keterampilan mensintesis
Keterampilan mensintesis merupakan keterampilan yang berlawanan dengan keterampilan menganalisis. Keterampilan mensintesis adalah keterampilan menggabungkan bagian-bagian menjadi sebuah bentuk atau susunan yang baru.
3. Keterampilan mengenal dan memecahkan masalah
Keterampilan ini merupakan keterampilan aplikatif konsep kepada beberapa pengertian. Keterampilan ini menuntut pembaca untuk memahami bacaan dengan kritis sehingga setelah selesai kegiatan membaca mampu menangkap beberapa pokok pikiran bacaan, sehingga mampu mempola sebuah konsep.
4. Keterampilan menyimpulkan
Keterampilan menyimpulkan adalah kegiatan akal pikiran manusia berdasarkan pengertian/pengetahuan (kebenaran) yang dimilikinya, dapat beranjak mencapai pengertian (kebenaran) yang baru yang lain.
5. Keterampilan mengevaluasi atau menilai
Keterampilan ini menuntut pemikiran yang matang dalam menentukan nilai sesuatu dengan berbagai kriteria yang ada.

Berdasarkan penjelasan di atas peneliti memandang perlu membandingkan dua model pembelajaran yang berbasis pemecahan masalah yang menuntut siswa aktif berpikir kritis dan mendominasi kegiatan belajar

mengajar sesuai dengan yang diharapkan. Kedua model tersebut adalah model *problem solving* dan model *problem posing*. Menurut Pepkin (2004: 1) dalam A'dzjio (2012: 3), model *problem solving* adalah suatu model pembelajaran yang melakukan pemusatan pada pengajaran dan keterampilan pemecahan masalah, yang diikuti dengan penguatan keterampilan. Ketika dihadapkan dengan suatu pertanyaan, siswa dapat melakukan

keterampilan memecahkan masalah untuk memilih dan mengembangkan tanggapannya. Tidak hanya dengan cara menghafal tapi berpikir, keterampilan memecahkan masalah memperluas proses berpikir. Sedangkan Amri (2013: 13) menyatakan bahwa pada prinsipnya, model pembelajaran *problem posing* mewajibkan siswa untuk mengajukan soal sendiri melalui belajar soal dengan mandiri.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini bersifat eksperimental semu (*quasi eksperimental desain*) dengan desain faktorial yang memungkinkan seorang peneliti melakukan penelitian dengan lebih dari satu variabel bebas dan melibatkan analisis secara serempak terhadap beberapa variabel penelitian tersebut, masing-masing variabel tersebut yang dimaksud dengan faktor (Stanley dan Campbell, 1963: 8-40). Sedangkan menurut Kerlinger (1986) menyatakan desain faktorial sebagai struktur penelitian yang dua atau lebih variabel independen disusun bersama-sama untuk mengkaji pengaruhnya secara sendiri-sendiri atau interaksinya terhadap variabel dependen.

Sementara itu secara terpisah Isaac dan Michael (1977: 24) menerangkan bahwa penelitian eksperimen bertujuan untuk meneliti kemungkinan sebab akibat dengan mengenakan satu atau lebih kondisi perlakuan pada satu atau lebih kelompok eksperimen dan membandingkan hasilnya dengan satu atau lebih kelompok kontrol yang tidak

diberi perlakuan, sedangkan Creswell (2009: 261) tujuan utama rancangan eksperimen adalah untuk menguji dampak suatu *treatment* (suatu intervensi) terhadap hasil penelitian, yang dikontrol oleh faktor-faktor lain yang dimungkinkan juga mempengaruhi hasil tersebut. Selain dari pada itu dalam penelitian ini digunakan juga variabel moderator (sikap terhadap Pembelajaran IPS) digunakan pola *treatment by level design* karena dalam hal ini hanya model pembelajaran yang diberi perlakuan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian ini akan membandingkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui dua model pembelajaran yaitu model *problem solving* dan model *problem posing* pada kelompok sampel ditentukan secara random yaitu kelas VIII A melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran *problem solving* sebagai kelas eksperimen, sedangkan kelas VIII D melaksanakan pembelajaran *problem posing* sebagai

kelas kontrol. Dalam kelas eksperimen maupun kelas kontrol terdapat siswa yang memiliki sikap terhadap pembelajaran IPS tinggi dan sikap terhadap pembelajaran IPS rendah. Desain penelitian digambarkan sebagai berikut.

Tabel 4. Desain Penelitian Eksperimen dengan 2x2 Faktorial

Sikap Siswa (B)	Model Pembelajaran (A)	
	<i>Problem Solving</i>	<i>Problem Posing</i>
	A ₁	A ₂
Sikap siswa terhadap pembelajaran IPS tinggi B ₁	A ₁ B ₁	A ₂ B ₁
Sikap siswa terhadap pembelajaran IPS rendah B ₂	A ₁ B ₂	A ₂ B ₂

Keterangan:

- A₁ : Pembelajaran menggunakan model *problem solving*
- A₂ : Pembelajaran menggunakan model *problem posing*
- B₁ : Sikap siswa terhadap pembelajaran IPS tinggi
- B₂ : Sikap siswa terhadap pembelajaran IPS rendah
- A₁B₁ : Pembelajaran menggunakan model *problem solving* dengan sikap siswa terhadap pembelajaran IPS tinggi
- A₁B₂ : Pembelajaran menggunakan model *problem solving* dengan sikap siswa terhadap pembelajaran IPS rendah
- A₂B₁ : Pembelajaran menggunakan model *problem posing* dengan sikap siswa terhadap pembelajaran IPS tinggi
- A₂B₂ : Pembelajaran menggunakan model *problem posing* dengan Sikap siswa terhadap pembelajaran IPS rendah

Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini peneliti menggunakan observasi yaitu mengamati kelas pembelajaran untuk mengetahui bagaimana kondisi sesungguhnya kelas pembelajaran tersebut, kemudian peneliti mengumpulkan data dokumentasi hasil belajar siswa untuk memetakan tinggi

dan rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS. Adapun langkah berikutnya adalah pemberian tes tertulis (*posttest*) setelah diberikannya perlakuan dan kuisisioner untuk mengetahui skala sikap sebagai acuan peneliti dalam membandingkan ke dua model tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil belajar pada mata pelajaran IPS kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dapat diketahui dari nilai tes siswa. Tujuan dilakukannya *posttest* adalah untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah mengikuti model pembelajaran kooperatif. Kelas VIII A

menggunakan model *Problem solving* dan kelas VIII D menggunakan model *problem posing*. Adapun materi yang diberikan adalah tentang memahami kegiatan perekonomian indonesia. Nilai *posttest* tersebut dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Distribusi Nilai *Posttest* Siswa Berdasarkan Jenjang Sikap terhadap mata pelajaran IPS

Sikap Terhadap Mata Pelajaran IPS	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
	Kelas VIII A	Kelas VIII D
Sikap siswa terhadap mata pelajaran IPS tinggi	No. 90, 100, 95, 100, 100, 95, 100, 85 (8 siswa)	No. 95, 80, 100, 90, 90, 85, 80, 80 (8 siswa)
Sikap siswa terhadap mata pelajaran IPS rendah	No. 55, 55, 55, 45, 50, 40, 55 (7 siswa)	No. 55, 40, 45, 50, 40, 40, 50, 40 (8 siswa)

Adapun statistik deskriptif data hasil standar error, nilai minimum dan nilai *posttest* berupa rerata, standar deviasi, maksimum dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Statistik Deskriptif Data Nilai *Posttest*

Variabel Terikat	Variabel Moderator	N	Rerata	Std. Deviasi	Std. Error	Min.	Maks.
-----Kelas VIII A-----							
Hasil Belajar	Sikap Tinggi	8	95,63	5,63	1,99	85	100
	Sikap Rendah	7	50,71	6,07	2,30	40	55
	Total	15	74,66	23,86	6,16	40	100
-----Kelas VIII D-----							
Hasil Belajar	Sikap Tinggi	8	87,50	7,56	2,67	80	100
	Sikap Rendah	8	45,00	5,98	2,11	40	55
	Total	16	66,25	22,91	5,73	40	100

Tabel 6. Memperlihatkan rerata hasil belajar siswa yang pembelajarannya menggunakan model *problem solving* 74,66, standar deviasi 23,86, standar error 6,16, nilai minimum 40 dan nilai maksimum 100. Adapun siswa dengan model pembelajaran *problem posing* memiliki rerata 66,25, standar deviasi 22,91, standar error 5,73, nilai minimum 40, dan nilai maksimum 100. Standar deviasi kelas *problem solving* 23,86 lebih besar dari pada kelas *problem posing* 22,91 yang mengindikasikan keragaman nilai *posttest* pada kelas *problem solving* lebih tinggi dari pada kelas *problem posing*. Selain itu rerata nilai *posttest*

siswa dengan sikap tinggi pada kelas yang memperoleh pembelajaran model *problem solving* lebih tinggi dari pada siswa yang bersikap negatif (rendah), masing-masing 95,63 dan 50,71. Demikian pula halnya pada kelas model pembelajaran *problem posing*, siswa yang bersikap positif (tinggi) memiliki rerata nilai *posttest* 87,50 sedangkan siswa yang bersikap negatif (rendah) memiliki rerata nilai *posttest* 45,00. Selanjutnya berikut ini di sajikan tabel uji normalitas dengan tujuan untuk mengetahui normal atau tidaknya penyebaran data dari variabel penelitian.

Tabel 7. Ringkasan Hasil Uji Normalitas Sebaran Data Menggunakan Uji Kolmogorov-Smirnov

Variabel Terikat	Variabel Moderator	N	Rerata	Std. Deviasi	K-S Z	P	Status
-----Kelas VIII A-----							
Hasil Belajar	Sikap Tinggi	8	95,63	5,63	0,796	551	Normal
	Sikap Rendah	7	50,71	6,07	0,876	426	Normal
	Total	15	74,66	23,86	1,014	256	Normal
-----Kelas VIII D-----							
Hasil Belajar	Sikap Tinggi	8	87,50	7,56	0,607	856	Normal
	Sikap Rendah	8	45,00	5,98	0,845	474	Normal
	Total	16	66,25	22,91	0,903	388	Normal

Berdasarkan tabel 7 di atas diketahui bahwa penyebaran data dikategorikan normal jika nilai probabilitas K-S Z > 0,05. Hasil uji terhadap data hasil belajar sesudah pemberian perlakuan (data *posttest*) model pembelajaran *problem solving* pada kelas VIII A nilai K-S Z = 1,104 dengan P = 0,256; karena nilai probabilitas (P) K-S Z > 0,05 berarti sebarannya normal. Hasil uji data kelas VIII D, kelas yang diberikan model pembelajaran *problem posing* diperoleh nilai K-S Z = 0,903 dengan P = 0,388; karena nilai probabilitas (P) K-S Z > 0,05 berarti

sebarannya normal. Demikian pula halnya dengan data *posttest* berdasarkan pengelompokan sikap, kesemuanya menunjukkan nilai probabilitas lebih besar dari pada 0,05.

Uji homogenitas varians bertujuan untuk mengetahui homogen atau tidaknya varian data dari variabel penelitian. Varian data dikategorikan homogen jika nilai probabilitas statistik Levene > 0,05. Rekapitulasi hasil pengujian terhadap homogenitas varians data dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Ringkasan Hasil Uji Homogenitas Varians

Variabel	Levene Statistic	P	Status
Hasil Belajar – Tipe <i>Problem Solving</i>	3,219	0,037	Homogen
Hasil Belajar – Tipe <i>Problem Posing</i>	1,172	0,337	Homogen

Tabel 8. memperlihatkan varians data hasil belajar kelas VIII A yang menerapkan model pembelajaran *problem solving* dan kelas VIII D yang menerapkan model pembelajaran *problem posing* memiliki varians homogen. Pengujian hipotesis 1 dan 4 menggunakan rumus analisis *analysis of variance* (ANOVA), sedangkan hipotesis 2 dan 3 menggunakan rumus *T-test* dengan desain *faktorial by level* dengan kriteria uji hipotesis sebagai berikut.

Jika nilai sig > α (0,05) maka Ho diterima

Jika nilai sig < α (0,05) maka Ho ditolak

Hasil analisis varian desain faktorial yang dapat digunakan untuk membuktikan keempat macam hipotesis tersebut yaitu disajikan sebagai berikut.

Tabel 9. Hasil Pengujian Hipotesis 1

Hasil uji hipotesis pengaruh *main effect* dan *interaction effect*

Sumber Varians	JK	Db	RJK	F _o	F _{tab} <i>α</i> = 0,05
Antar A	548,441	1	548,441	19,272	4,16
Antar B	14917,503	1	14917,503	524,194	4,16
Interaksi AB	162,474	1	162,474	5,709	4,16
Dalam	768,356	27	28,458		

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis 1 dengan perhitungan manual, diperoleh koefisien $F_o(A) = 19,272 > F_{tabel} = 4,16$, dengan demikian H_o ditolak yang berarti ada perbedaan kemampuan

berpikir kritis siswa yang pembelajarannya menggunakan model *problem solving* dan model *problem posing*.

Tabel 10. Hasil Uji T Sampel-Independen (*Independent-Samples T-test*) terhadap hipotesis 2

Kemampuan Berpikir Kritis	<i>Lavene Statistic</i> *)		Uji-t				
	F	P	T	Db	P	rerata	SE
Diasumsikan kedua varian sama	1,250	0,281	2,438	14	0,029	8,125	3,332
Diasumsikan kedua varian tidak sama			2,438	12,938	0,030	8,125	3,332

Keterangan: *) Uji Levene untuk uji varians

Nilai t hitung yang diperoleh sebesar 2,438 dengan derajat bebas (db) 14 dan probabilitas 0,029. Dengan demikian tolak H_o dan terima H_a . Atau dengan kata lain, ada perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang

pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *problem solving* lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *problem posing* pada siswa yang memiliki sikap positif.

Tabel 11. Hasil Uji T Sampel-Independen (*Independent-Samples T-test*) terhadap hipotesis 3

Kemampuan Berpikir Kritis	<i>Lavene Statistic</i> *)		Uji-t				
	F	P	T	Db	P	rerata	SE
Diasumsikan kedua varian sama	0,005	0,945	1,833	13	0,90	5,714	3,117
Diasumsikan kedua varian tidak sama			1,831	12,674	0,91	5,714	3,120

Keterangan: *) Uji Levene untuk uji varians

Nilai t hitung yang diperoleh sebesar 1,833 dengan derajat bebas (db) 13 dan probabilitas 0,90. Dengan demikian tolak H_o dan terima H_a . dengan kata lain, ada perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang pembelajarannya

menggunakan model *problem solving* lebih rendah dibandingkan dengan siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *problem posing* pada siswa yang memiliki sikap negatif.

Tabel 12. Hasil Pengujian Hipotesis 4

Hasil uji hipotesis pengaruh <i>main effect</i> dan <i>interaction effect</i>					
Sumber Varians	JK	Db	RJK	F_o	F_{tab} <small>$\alpha = 0,05$</small>
Antar A	548,441	1	548,441	19,272	4,16
Antar B	14917,503	1	14917,503	524,194	4,16
Interaksi AB	162,474	1	162,474	5,709	4,16
Dalam	768,356	27	28,458		

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis 4 dengan perhitungan manual, diperoleh koefisien F sebesar $F_o (AB) = 5,709 > F_{tabel} = 4,16$, dengan demikian H_o

ditolak yang berarti terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan sikap siswa terhadap mata pelajaran IPS pada kemampuan berpikir kritis.

SIMPULAN

Kesimpulan dari hasil analisis dan hasil pengujian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut. 1. Ada perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang pembelajarannya menggunakan model *problem solving* dan *model problem posing* 2. Ada perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *problem solving* lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *problem posing* pada siswa yang memiliki sikap positif terhadap mata pelajaran IPS. 3. Ada

perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *problem solving* lebih rendah dibandingkan dengan siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *problem posing* pada siswa yang memiliki sikap negatif terhadap mata pelajaran IPS. 4. Ada interaksi antara model pembelajaran dengan sikap siswa terhadap mata pelajaran IPS pada kemampuan berpikir kritis.

DAFTAR RUJUKAN

- A'dzjio, 2012. *Metode Problem Solving*. [Online] (<http://adzjio.tarbiyah.blogspot.com/2012/06/makalah-tentang-metodepembelajaran-problem-solving.html> diakses tanggal 1 Juni 2015)
- Amri, Sofan. 2013. *Pengembangan dan Model Pembelajaran Dalam Kurikulum 2013*. Jakarta: Prestasi Pustaka
- Angelo, T. A. (1995). Classroom assessment for critical thinking. *Teaching of Psychology*, 22, 6-7.
- Banks, James A. 1977. *Teaching Strategies for the Social Studies: Inquiry, Valuing, and Decision Making*. Philippines: Addison-Wesley Publishing Company Inc.

- Creswell, Jhon W. 2009. *Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches. Third Edition Publication*. Thousand Oaks California. 91320
- Djamarah. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Rineka Cipta: Jakarta
- Flavell, J. H. 1999. *Cognitive Development. Annual Review of Psychology*. Vol. 50. Palo Alto, CA: Annual Review.
- Gagne, Robert M. 1968. *Contribution of learning to Human Development. Dalam Psychological Review*. 75.3.1777-1791.
- Guilford, J. P. 1959. *Three Faces Of Intellect. American Psychological Buletin*. 14. 469-479.
- Isaac, Stephen, and Willim B.Michael. 1977. *Handbook in Research and*. San Diego, California: Ediths Publisher.
- Kerlinger, Fred. 1986. *Foundations of Behavioral Research (2nd Edition)* Holt, Rinehart and Winston.
- Maxim, George W. 2010. *Dynamic Social Studies for Constructivist Classroom: Inspiring Tomorrow's Social Scientist*. New York: Pearson
- Supardan, Dadang. 2015. *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial: Perspektif Filosofi dan Kurikulum*. Jakarta: Bumi Aksara
- Trianto.2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif. Konsep: Landasan, dan Implementasi pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Kencana