

## PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA

Rizal Abdurrozak<sup>1</sup>, Asep Kurnia Jayadinata<sup>2</sup>, Isrok 'atun<sup>3</sup>

<sup>1, 2, 3</sup> Program Studi PGSD UPI Kampus Sumedang

Jl. Mayor Abdurachman No.211 Sumedang

<sup>1</sup>Email : rizalabdurrozak@gmail.com

<sup>2</sup>Email : asep\_jayadinata@upi.edu

<sup>3</sup>Email : isrokatun@gmail.com

### **Abstrak**

*Fokus penelitian ini mengenai kemampuan berpikir kreatif siswa. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa sebagai akibat dari pembelajaran PBL. Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen dengan pemilihan sampel melalui cara purposive sampling. Sampel yang diambil adalah kelas IV di SDN Paseh 2 dan SDN Legok 1. Instrumen penelitian menggunakan soal tes kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar, angket terbuka, lembar observasi keaktifan siswa dan kinerja guru, serta catatan lapangan. Analisis data menggunakan uji normalitas, uji Wilcoxon, uji Mann Whitney, uji Gain dan analisis data deskriptif. Analisis data ditinjau berdasarkan data keseluruhan hasil tes. Berdasarkan hasil analisis tersebut diperoleh 1) terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa dengan menggunakan model PBL, 2) terdapat peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model PBL, 3) kemampuan berpikir kreatif siswa dengan menggunakan model PBL lebih baik daripada menggunakan model konvensional, 4) terdapat faktor pendukung dan penghambat dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.*

**Kata kunci:** Model *Problem Based Learning*, Kemampuan Berpikir Kreatif

### **PENDAHULUAN**

Kemampuan berpikir kreatif siswa di Indonesia cenderung masih kurang. Hasil studi *Trends in International Mathematic and Science Study* (TIMSS) pada tahun 2011 menunjukkan bahwa Indonesia berada di posisi 3 terbawah dari keseluruhan 32 negara yang berpartisipasi. Skor IPA yang dimiliki siswa di Indonesia adalah 406 dari standar IPA yang ditentukan yaitu 500. Hasil serupa juga terlihat dari hasil studi *Programme for International Student Assesment* (PISA) pada tahun 2003, yang objek surveinya merupakan siswa usia di bawah 15 tahun. Aspek yang dinilai dalam PISA ada tiga, yaitu kemampuan membaca, matematika, dan sains. Hasil yang didapat

oleh Indonesia untuk kemampuan IPA atau sains yaitu dengan menempati posisi ke-38 dari 41 negara yang berpartisipasi.

Dalam hasil studi internasional yang didapat, baik TIMSS maupun PISA merupakan studi penelitian yang di dalamnya memberikan dan menguji dengan soal kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa yang salah satu diantaranya adalah berpikir kreatif. Tentunya hasil di atas menggambarkan perlunya pembelajaran dengan meningkatkan berpikir kreatif.

Selain hasil studi TIMSS dan PISA, ada pula hasil penelitian oleh Hasanah (2010) mengungkapkan hasil penelitian

menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa tidak akan mudah untuk berkembang jika tidak ada stimulus. Stimulus yang dimaksudkan Hasanah adalah motivasi kuat/keinginan yang besar untuk memecahkan masalah serta adanya perhatian dari guru dalam memecahkan masalah. Dengan adanya hasil TIMSS dan PISA, Indonesia yang masih kurang baik dan hasil penelitian Hasanah membuktikan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa di Indonesia masih kurang.

Menurut Guilford (dalam Munandar, 2004) bahwa *"Pengembangan kreativitas diterlantarkan dalam pendidikan formal (sekolah), padahal amat bermakna bagi pengembangan potensi anak secara utuh dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan dan seni budaya"*. Permasalahan yang terjadi diatas sesuai dengan fakta yang terjadi di lapangan dengan masih banyaknya pembelajaran dengan menggunakan model konvensional yang mengutamakan metode ceramah, *text book oriented* dan *teacher centered*. Sehingga mengakibatkan kemampuan berpikir siswa tingkat dasar masih tergolong rendah karena hanya memperhatikan guru.

Hal lain yang menghambat dalam kemampuan berpikir kreatif siswa adalah terpakunya jawaban siswa terhadap materi atau konsep yang ada pada buku dan pendapat orang lain, sehingga tidak dapat berkembang dengan baik. Sejalan dengan pendapat Siswanto dan Sohibi (2012, hlm.135) bahwa *"Kebanyakan sekolah tidak mendorong para murid untuk memperluas pemikiran mereka dengan menciptakan ide baru dan memikirkan ulang kesimpulan yang sudah ada"*. Dengan demikian, bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa perlu ditingkatkan di sekolah dengan memberikan kesempatan kepada siswa terhadap apa yang ada pada pemikirannya.

Kemampuan berpikir kreatif yang akan dikembangkan dalam pembelajaran meliputi aspek berpikir lancar, berpikir luwes, berpikir orisinal, berpikir elaborasi, yang sejalan dengan pendapat Munandar (dalam Iskandar, 2012). Upaya untuk meningkatkan berpikir kreatif siswa pada mata pelajaran IPA, salah satunya dapat menggunakan model pembelajaran. Salah satu model yang dapat digunakan dalam pembelajaran IPA yaitu model *Problem Based Learning* (PBL), karena dengan menggunakan model PBL yang memiliki tahapan orientasi, organisasi, investigasi, presentasi, analisis dan evaluasi akan membantu siswa dalam mencari dan menemukan sendiri materi atau jawaban yang dipelajari sesuai dengan masalah yang diberikan. Sehingga aspek berpikir kreatif siswa yang masih lemah bisa meningkat. Oleh karena itu, dalam pembelajaran siswa dituntut untuk dapat berpikir kreatif dalam mencari jawaban-jawaban dari materi yang dipelajari.

### **Teori Belajar Konstruktivisme**

Teori konstruktivisme ini mengungkapkan bahwa siswa belajar merupakan suatu proses pembentukan pengetahuan. Teori konstruktivisme menekankan pada kebutuhan siswa untuk menyelidiki lingkungan mereka dan membangun secara pribadi pengetahuan mereka. Siswa harus aktif terhadap kegiatan pembelajaran, aktif berpikir, menyusun konsep dan memberi makna terhadap hal-hal yang dipelajari. Paling menentukan terwujudnya gejala belajar adalah niat belajar siswa itu sendiri. Pengetahuan itu akan bermakna manakala dicari dan ditemukan sendiri oleh siswa. Dapat dikatakan bahwa hakikat kendali belajar sepenuhnya ada pada diri siswa. Menurut Piaget (dalam Siregar dan Nara, 2010, hlm. 39) 'Bahwa pengetahuan ada dalam diri seseorang yang mengetahui, pengetahuan merupakan ciptaan manusia yang dikonstruksikan dari pengalamannya, proses pembentukan berjalan terus menerus

dan setiap kali terjadi rekonstruksi karena adanya pemahaman yang baru'.

Dalam teori konstruktivisme, peran seorang guru adalah menjadikan pembelajaran berjalan dengan lancar dan mendorong siswa agar dapat mengembangkan pembelajaran itu sendiri. Menurut Siregar dan Nara (2010, hlm. 41) "*Guru dalam belajar konstruktivisme berperan membantu agar proses pengkonstruksian pengetahuan oleh siswa berjalan lancar*". Model PBL merupakan model pembelajaran yang berorientasi pada siswa. Dalam PBL atau pembelajaran berbasis masalah ini siswa memegang peran yang dominan dalam pembentukan pengetahuan mereka dalam pelaksanaan pembelajaran dibandingkan dengan guru.

#### **Teori Belajar Brunner**

Teori Brunner merupakan dasar pemikiran teori yang memandang bahwa manusia merupakan, pencipta sebuah informasi pemroses, dan pemikir. Sehingga yang terpenting dalam sebuah pembelajaran adalah bagaimana siswa bisa mendapatkan dan menjaga serta mempertahankan informasi, kemudian mentransformasikan informasi yang didapat menjadi lebih umum, dan dapat mengevaluasi manfaat dari informasi yang sudah ditransformasi oleh siswa. Sehubungan dengan pernyataan tersebut, Brunner sangat memberikan sebuah perhatian terhadap permasalahan tersebut untuk mencapai pemahaman dan membentuk kemampuan berpikir pada seorang siswa.

Menurut Brunner (dalam Siregar dan Nara, 2010, hlm. 33) "*Proses pembelajaran akan berjalan dengan baik dan kreatif jika guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan suatu aturan (termasuk konsep, teori, definisi dan sebagainya)*". Jadi di dalam sebuah pembelajaran, siswa harus dapat menemukan teori serta konsep dari informasi atau permasalahan yang didapat,

dan menjadikan hal tersebut pengetahuan yang baru berdasarkan pengetahuan awal siswa.

#### **Teori Belajar Dewey**

Teori Dewey ini merupakan teori dari pandangan pedagogi Dewey bahwa dalam sebuah pembelajaran siswa belajar berorientasi dari masalah dan dapat menyelidiki masalah-masalah sosial dan ilmu pengetahuan. Teori yang dilandasi pedagogi Dewey ini menginginkan pembelajaran yang dapat bermakna dan berpusat pada permasalahan ini dapat digerakkan oleh kemauan siswa itu sendiri.

Menurut pandangan Dewey (dalam Nur, 2011, hlm. 19) "*Sekolah seharusnya mencerminkan masyarakat yang lebih besar dan kelas seharusnya menjadi laboratorium untuk penyelidikan kehidupan nyata dan pemecahan masalah*". Jadi dalam sebuah pembelajaran di dalam kelas harus menjadi tempat dimana anak mendapat pengetahuan dari lingkungan sekitar mereka untuk dijadikan pengetahuan baru bagi mereka dan pembelajaran di dalam kelas harus menyajikan permasalahan agar pembelajaran menjadi lebih bermakna.

#### **Model Problem Based Learning**

Menurut Barrow (dalam Huda, 2013, hlm. 271) mendefinisikan *Problem Based Learning* atau PBL sebagai "*Pembelajaran yang diperoleh melalui proses menuju pemahaman atau resolusi suatu masalah*". Sementara itu menurut Sujana (2014, hlm. 134) "*PBL adalah suatu pembelajaran yang menyuguhkan berbagai situasi bermasalah yang autentik dan berfungsi bagi siswa, sehingga masalah tersebut dapat dijadikan batu loncatan untuk melakukan investigasi dan penelitian*". Maka dari itu PBL merupakan sebuah pembelajaran yang menuntut siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri melalui permasalahan.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa PBL merupakan suatu pembelajaran yang menekankan pada pemberian masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari yang harus dipecahkan oleh siswa melalui investigasi mandiri untuk mengasah kemampuan berpikir kreatif dalam

pemecahan masalah agar terbentuk solusi dari permasalahan tersebut sebagai pengetahuan dan konsep yang esensial dari pembelajaran. Berikut adalah langkah-langkah PBL menurut Holbrook dan Arends (dalam Sujana, 2014, hlm. 136) yang sudah sedikit dimodifikasi.

**Tabel 1. Langkah-langkah PBL**

No.	Fase	Perilaku Guru
1	<b>Fase 1:</b> Memberikan orientasi mengenai permasalahan kepada siswa	a. Membahas tujuan pembelajaran. b. Mendeskripsikan berbagai kebutuhan penting. c. Memotivasi siswa agar dapat terlibat dalam kegiatan mengatasi masalah.
2	<b>Fase 2:</b> Mengorganisasikan siswa agar dapat melakukan penelitian	d. Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang terkait dengan permasalahan yang dihadapi.
3	<b>Fase 3:</b> Membantu siswa melakukan investigasi secara mandiri dan kelompok	e. Mendorong siswa untuk mendapatkan informasi yang tepat, melaksanakan eksperimen, serta mencari penjelasan dan solusi.
4	<b>Fase 4:</b> Mengembangkan dan mempresentasikan artefak dan exhibit.	f. Membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan artefak-artefak yang tepat seperti laporan, rekaman video, serta model-model. g. Membantu siswa untuk menyampaikannya kepada orang lain.
5	<b>Fase 5:</b> Menganalisis dan mengevaluasi proses-proses dalam mengatasi masalah.	h. Membantu siswa untuk melakukan refleksi terhadap investigasinya serta proses-proses yang mereka gunakan.

### Kemampuan Berpikir Kreatif

Berpikir kreatif merupakan proses berpikir yang mampu memberikan ide-ide atau gagasan-gagasan yang berbeda yang kemudian dapat menjadi pengetahuan baru dan jawaban yang dibutuhkan. Berpikir kreatif layaknya dayung dalam sebuah perahu, yakni sebagai pengantar dalam melewati permasalahan pembelajaran dengan siswa sebagai pengendali dayung tersebut membawa untuk lewat arah mana siswa mencapai tujuan atau jawaban yang diinginkan. Menurut Munandar (dalam Mulyana, 2010) "*Berpikir kreatif atau berpikir divergen adalah memberikan macam-macam kemungkinan jawaban berdasarkan informasi yang diberikan dengan penekanan pada keragaman jawaban dan kesesuaian*".

Adapun seorang siswa dapat dikatakan kreatif apabila dapat memecahkan masalah dengan ide atau gagasannya sendiri dan menghasilkan ide atau gagasan yang baru. Supaya lebih jelas, inilah indikator berpikir kreatif menurut Munandar (2004, hlm. 192).

1. Berpikir lancar, yaitu menghasilkan banyak gagasan/jawaban yang relevan, arus pemikiran lancar.
2. Berpikir luwes (fleksibel) yaitu, menghasilkan gagasan-gagasan yang seragam, mampu mengubah cara atau pendekatan, arah pemikiran yang berbeda beda.
3. Berpikir orisinal yaitu, memberikan jawaban yang tidak lazim, yang lain dari yang lain, yang jarang diberikan banyak orang. Keaslian (originality), adalah kemampuan untuk mencetuskan gagasan dengan cara-cara yang asli, tidak klise, dan jarang diberikan kebanyakan orang.

4. Berpikir terperinci (elaboratif) yaitu, mengembangkan menambah, memperkaya suatu gagasan, merinci detail-detail, memperluas suatu gagasan.

## METODE PENELITIAN

### Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan penelitian kuasi eksperimen. Kuasi eksperimen merupakan penelitian eksperimen dengan subjek penelitian dikelompokkan secara *purposive sampling*. Seperti halnya penelitian eksperimen pada umumnya, pelaksanaan kuasi eksperimen pun membandingkan dua kelas (eksperimen-kontrol) dan sama menggunakan *pretest-posttest* sebagai desain penelitiannya. Bentuk desain dari kuasi eksperimen menurut Maulana (2009, hlm.24) adalah sebagai berikut.

$$\begin{array}{ccc} 0 & \times & 0 \\ 0 & & 0 \end{array}$$

Keterangan:

0 = pretes dan postes

X = perlakuan terhadap kelompok eksperimen

### Lokasi Penelitian

Penelitian ini berlokasi di dua SD yaitu SDN Paseh 2 dan SDN Legok 1. SDN Paseh 2 sebagai kelas eksperimen dan SDN Legok 1 sebagai kelas kontrol. Kedua SD tersebut berada di Kecamatan Paseh Kabupaten Sumedang.

### Subjek Penelitian

Subjek yang diambil dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas IV di Kecamatan Paseh Kabupaten. Adapun seluruh jumlah sekolah dasar (SD) se-Kecamatan Paseh sebanyak 18 sekolah. Pengelompokan dilakukan berdasarkan hasil ujian sekolah (US) pada tahun ajaran 2014/2015 yang diperoleh dari UPTD Kecamatan Paseh. Dari hasil pengelompokan terpilih dua sekolah yaitu,

SDN Paseh 2 dan SDN Legok 1 yang berada dalam kelompok sedang.

### Instrumen Penelitian

Dalam penelitian dilakukan pengumpulan dan pengolahan data. Data yang diperoleh berasal dari instrumen tes dan non tes. Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan soal tes kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar, sedangkan instrumen non tes yaitu dengan menggunakan angket, catatan lapangan, observasi kinerja guru dan aktivitas siswa. Sejalan dengan pendapat Arifin (2009, hlm. 226) bahwa "Tes terdiri dari beberapa jenis, diantaranya tes tertulis, tes lisan, dan tes tindakan, sedangkan non tes terdiri dari angket, observasi wawancara, skala sikap, daftar cek, skala penilaian, studi dokumentasi, dan sebagainya".

### Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Teknik pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan dua teknik pengolahan data, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif.

Dalam penelitian ini data kualitatif akan diambil dari lembar observasi untuk mengetahui kinerja guru dan respon siswa dalam pembelajaran baik itu di kelompok eksperimen maupun di kelompok kontrol. Selain itu juga, data kualitatif diambil dari catatan lapangan dan angket yang diberikan pada kelas eksperimen.

Data kuantitatif merupakan data dalam bentuk angka. Data kuantitatif dapat diolah atau dianalisis dengan menggunakan perhitungan matematika dan statistika. Data yang diperoleh dari hasil tes siswa diperiksa kemudian diberikan penskoran terhadap setiap butir soal, kemudian dilakukan perhitungan untuk secara keseluruhan untuk mengetahui persentasi hasil belajar siswa. Data kuantitatif dalam penelitian ini diperoleh dari hasil pretes dan postes serta lembar observasi. Hasil tes kemudian

dihitung menggunakan *software SPSS 16.0 for windows* untuk diuji normalitas, homogenitas dan perbedaan rata-rata dari hasil tes siswa.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil Tes Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Kelas Eksperimen

Tabel 2 di di bawah ini dapat menjelaskan bahwa, kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas eksperimen yang memperoleh pembelajaran model PBL ternyata mengalami peningkatan secara signifikan. Dapat dilihat dari skor rata-rata postes yang lebih tinggi dibandingkan dengan hasil pretes.

**Tabel 2. Ringkasan Uji Statistik Hasil Tes Berpikir Kreatif di Kelas Eksperimen**

Jenis Tes	Jumlah Siswa (n)	Skor		Uji Statistik		Uji Beda Rata-rata (Uji Wilcoxon)
		Rata-rata	S.B.	Normalitas	Homogenitas	
Pretes	33	8,33	3,58	Normal	Variansi tidak sama	Terdapat peningkatan
Postes	33	11,45	3,68	Tidak normal		

Keterangan  $\alpha = 0,05$

**Tabel 3. Ringkasan Uji Statistik Hasil Tes Hasil Belajar di Kelas Eksperimen**

Jenis Tes	Jumlah Siswa (n)	Skor		Uji Statistik		Uji Beda Rata-rata (Uji Wilcoxon)
		Rata-rata	S.B.	Normalitas	Homogenitas	
Pretes	33	8,15	3,32	Tidak normal	Variansi tidak sama	Terdapat peningkatan
Postes	33	10,27	3,40	Tidak normal		

Keterangan  $\alpha = 0,05$

Dari Tabel 3 di atas dapat dijelaskan bahwa, hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan pembelajaran model PBL meningkat secara signifikan. Dapat dilihat dari skor rata-rata postes yang lebih tinggi dibandingkan dengan hasil pretes dan hasil.

#### Analisis Data Hasil Pretes Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

Dari Tabel 4 dapat dijelaskan bahwa kedua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki kemampuan awal yang berbeda secara signifikan. Kelas eksperimen memiliki rata-rata kemampuan berpikir kreatif lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Setelah mendapatkan pembelajaran yang berbeda terhadap dua kelas, berikut hasil yang diperoleh.

**Tabel 4. Ringkasan Uji Statistik Pretes Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Kelas	Jumlah Siswa (n)	Skor Pretes		Uji Statistik		Uji Beda Rata-rata (Uji Mann-Whitney)
		Rata-rata	S.B.	Normalitas	Homogenitas	
Eksperimen	33	8,33	3,58	Normal	Variansi tidak sama	Kemampuan awal berbeda
Kontrol	30	6,47	4,19	Tidak normal		

Keterangan  $\alpha = 0,05$

#### Analisis Data Hasil Postes Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

Peningkatan kemampuan berpikir kreatif pada kelas dengan perlakuan model PBL

dengan rata-rata *gain* 0,30 lebih baik daripada kelas konvensional dengan rata-rata *gain* 0,28 secara signifikan. Hasil uji statistik ini sesuai dengan hipotesis yang

berbunyi “Peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa dengan menggunakan model

*Problem Based Learning* lebih baik daripada dengan menggunakan model konvensional”.

**Tabel 5. Ringkasan Uji Statistik Postes Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Kelas	Jumlah Siswa ( <i>n</i> )	Gain		Uji Statistik		Uji Beda Rata-rata (Uji <i>Mann-Whitney</i> )
		Rata-rata	S.B.	Normalitas	Homogenitas	
Eksperimen	33	0,30	0,39	Tidak normal	Variansi tidak sama	Kedua rerata berbeda
Kontrol	30	0,28	0,23	Tidak normal		

Keterangan  $\alpha = 0,05$

**Hasil Observasi Kinerja Guru**

Berdasarkan Tabel 6 dapat diketahui bahwa kinerja guru berdasarkan persentase tidak begitu berbeda jauh. Dengan rata-rata persentase kinerja guru di kelas eksperimen sebesar 94,18% dan di kelas kontrol sebesar 94,44% Perbedaan itu terjadi dikarenakan

observer kinerja guru sama sehingga persepsi dalam penilaian pun sama, walaupun pada format penilaian kinerja guru terdapat deskriptor, dan pada kedua kelas tersebut diketahui kinerja guru pada setiap pertemuan mengalami peningkatan.

**Tabel 6. Hasil Ringkasan Observasi Kinerja Guru**

Kelas	Pertemuan	Persentase	Keterangan
Eksperimen	I	92,59%	Baik sekali
	II	92,59%	Baik sekali
	III	98,15%	Baik sekali
Rata-rata		94,44%	Baik sekali
Kontrol	I	87%	Baik sekali
	II	90,67%	Baik sekali
	III	94,44%	Baik sekali
Rata-rata		90,7%	Baik sekali

**Hasil Observasi Aktivitas Siswa**

Berdasarkan Tabel 7, aktivitas siswa di kelas eksperimen maupun kelas kontrol setiap pertemuan terdapat peningkatan. Pada pertemuan pertama aktivitas siswa dinilai baik. Pertemuan kedua aktivitas siswa hampir sama dengan pertemuan pertama, hal ini dikarenakan ketika proses pembelajaran dilaksanakan saat siang hari yang mengakibatkan siswa sedikit kurang

bersemangat dalam pembelajaran terhadap kedua kelas tersebut. Pada pertemuan ketiga peningkatan aktivitas siswa peningkatan cukup tinggi, hal ini terjadi praktikan dengan siswa sudah dekat, selain itu proses pembelajaran dilaksanakan pada saat pagi hari. Saat pembelajaran IPA, antusias siswa terhadap kedua kelas tersebut tergolong tinggi sehingga setiap pertemuan aktivitas siswa meningkat.

**Tabel 7 Hasil Ringkasan Observasi Aktivitas Siswa**

Kelas	Pertemuan ke-	Persentase	Keterangan
Eksperimen	I	76,32%	Tinggi
	II	84,37%	Tinggi
	III	96,55%	Tinggi
<b>Rata-rata</b>		85,74%	Tinggi
Kontrol	I	74,8%	Tinggi
	II	75,5%	Tinggi
	III	80,74%	Tinggi
<b>Rata-rata</b>		77,01%	Tinggi

Pencapaian keberhasilan kegiatan pembelajaran juga dapat dipengaruhi oleh faktor yang dapat mendukung atau menghambatnya selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Adapun instrumen yang digunakan berupa angket terbuka, catatan lapangan dan lembar observasi aktivitas siswa yang disesuaikan dengan tahapan kegiatan model PBL. Penyusunan instrumen tersebut ditujukan untuk memperoleh kecukupan data mengenai seberapa besar pengaruh model PBL dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Berdasarkan catatan lapangan dan angket terbuka yang disebarkan pada akhir kegiatan pertemuan pembelajaran di kelas eksperimen diperoleh beberapa data mengenai faktor-faktor yang dapat mendukung siswa dalam memahami materi adalah sebagai berikut.

Faktor pendukung dalam penelitian yang membantu dalam peningkatan kemampuan berpikir kreatif yaitu, 1) Siswa berdiskusi dengan baik; 2) Siswa aktif dalam melaksanakan pembelajaran; 3) Guru memberikan bantuan dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang dapat membantu siswa untuk memahami cara penyelesaian masalah; 4) Siswa dapat memperkaya gagasan; 5) Adanya LKS yang dapat digunakan sebagai salahsatu alat untuk mempermudah siswa dalam

memahami konsep pembelajaran; 6) Kegiatan pembelajaran yang menyenangkan, karena adanya praktek yang langsung melibatkan siswa; 7) Siswa dapat mempertimbangkan situasi yang berbeda; 8) Beberapa siswa menikmati tantangan dan optimis pada pembelajaran.

Selain adanya faktor pendukung, ada pula faktor yang menghambat dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa yaitu, 1) Waktu untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif kurang banyak; 2) Waktu pelaksanaan penelitian yang kurang tepat dengan keadaan sekolah yang mendekati UKK; 3) Kurang bisa konsentrasi karena adanya siswa kelas lain yang melihat dari jendela; 4) Suasana ruangan yang kurang terang dan dekat dengan ruangan kelas rendah; 5) Beberapa siswa diandalkan dalam praktek dan pengisian LKS; 6) RPP yang dibuat masih memiliki kekurangan sehingga menghambat dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa; 7) LKS masih belum menuntun siswa untuk bisa mengembangkan kemampuan berpikir kreatif; 8) Media masih belum mampu membantu mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa; 9) Guru masih kurang memperhatikan siswa dalam membantu memecahkan masalah yang mereka hadapi selama kegiatan pembelajaran berbasis masalah tersebut.



## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan penelitian yang dilakukan, dapat diambil simpulan adalah sebagai berikut.

Pembelajaran IPA dengan menggunakan model PBL terbukti dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Hal tersebut dilihat dari hasil perhitungan uji statistik yang diperoleh.

Pembelajaran IPA dengan menggunakan model PBL terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal tersebut dilihat dari hasil perhitungan uji statistik yang diperoleh. Pembelajaran dengan menggunakan model PBL lebih baik dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dibandingkan dengan menggunakan model konvensional. Hasil tersebut diperoleh dari analisis data pretes-postes kelas eksperimen dan kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa model PBL lebih baik dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dibandingkan dengan menggunakan model konvensional.

Terdapat faktor-faktor pendukung dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Diantaranya adalah siswa berdiskusi dengan baik, kegiatan pembelajaran yang menyenangkan, siswa aktif dalam melaksanakan pembelajaran, adanya LKS yang dapat digunakan sebagai salahsatu alat untuk mempermudah siswa dalam memahami konsep pembelajaran, siswa dapat mempertimbangkan situasi yang berbeda, beberapa siswa menikmati tantangan dan optimis pada pembelajaran. Selain itu, terdapat pula faktor-faktor penghambat untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Faktor penghambat diantaranya adalah media masih belum mampu membantu mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa, RPP yang dibuat masih memiliki kekurangan sehingga menghambat

dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa, kondisi ruangan kelas yang kurang terang dan gaduh karena berdampingan dengan ruangan kelas rendah, beberapa siswa diandalkan dalam praktik dan pengisian LKS, kurang bisa konsentrasi karena adanya siswa kelas lain yang melihat dari jendela, waktu untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif kurang banyak, dan guru masih kurang memperhatikan siswa dalam membantu memecahkan masalah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zainal. (2009). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Hasanah, Aan dan Subandar, Jozua. (2010). *Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Menengah Atas Melalui Pembelajaran Kontekstual Menekankan Pada Intuisi Matematis*. *E-Jurnal*: hlm.177.
- Huda, Miftahul. (2013). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Malang: Pustaka Pelajar.
- Iskandar. J. (2012). *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif*. [online] Tersedia di: [www.repository.upi.edu/oprator/upload/s-mat-0700453-chapter2](http://www.repository.upi.edu/oprator/upload/s-mat-0700453-chapter2). Diakses 25 Februari 2016.
- Maulana. (2009). *Memahami Hakikat, Variable, dan Instrumen Penelitian Pendidikan dengan Benar*. Bandung: Learn2Live n Live2Learn.
- Mulyana, T. (2010). *Kajian Pendekatan Induktif-Deduktif Dan Kemampuan Berpikir Kreatif*. [Online]. Tersedia di: <http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/JUR.PEND.MATEMATIKA/195101061976031>

- TATANGMULYANA/File\_20\_Kajian\_Pendekatan\_Induktif-Deduktif\_%26.Kemampuan Berpikir Kreatif.pdf. Diakses 1 Maret 2016.
- Munandar. Utari. (2004). *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta
- Nur. Mohamad. (2011). *Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah*. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah UNESA.
- Siregar. E dan Nara, H (2010). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Gl.
- Siswanto. J. dan Sohibi, M. (2012). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah dan Inkuiri Terbimbing terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif Siswa. *E. Jurnal*: hlm. 135-144.
- Sujana. Atep. (2014). *Pendidikan IPA Teori dan Praktik*. Sumedang: Rizqi Press.
- TIMSS and PIRLS International Study Center. (2011).