

PENGARUH PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA PADA MATERI HUBUNGAN MAKANAN DAN KESEHATAN

Nurjamilah Oktaviani¹, Atep Sujana², Cucun Sunaengsih³

^{1,2,3}Program Studi PGSD UPI Kampus Sumedang

Jl. Mayor Abdurachman No. 211 Sumedang

¹Email: nurjamilah.oktaviani@student.upi.edu

²Email: atepsujana261272@gmail.com

³Email: cucunsunaengsih@upi.edu

Abstract

Creative thinking skills used to solve the real problems in students life. However, in the reality this skill in not used as a goals in the learning process at school. So that, the students' creative thinking skills are low. Aim soffth is research is to find out the students' creative thinking skills in high, moderate, and low ranks by using problem based learning. The research method used is Pre-Experimental with one group pre-testa and posttest designs. The samples are five grade students of SDN Babakan 01 and SDN Rancaheulang. The instruments used are creative thingking skills test, questionnaire, observation paper and interview. The learning process which is conducted in all three groups are able to increase creative thinking skills, is showed from the stattistic test result that Problem Based Learning is able to increase creative thinking skills significantly. Moreover, obtained the difference of increase in all three groups. The group which reach the best result among all three groups is the students group in high rank.

Keywords: problem based learning, creative thinking skills

PENDAHULUAN

Dalam pembelajaran IPA, untuk memperoleh pengetahuan menekankan adanya proses yang dilakukan secara sistematis dan ilmiah, sehingga ketika pembelajaran siswa dapat memiliki pola pikir yang luas dalam menemukan konsep-konsep IPA atau memecahkan masalah yang diberikan. Dalam memecahkan masalah yang diberikan di mata pelajaran IPA, maka diperlukannya kemampuan berpikir. Kemampuan berpikir tersebut tidak berhenti pada kemampuan berpikir dasar saja, melainkan untuk memecahkan masalah dalam IPA maka diperlukan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Berpikir tingkat tinggi yaitu kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif. Kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu solusi untuk memecahkan masalah yang berhubungan dengan IPA. Berpikir kreatif harus diajarkan sejak dini kepada siswa sekolah dasar (SD) agar ke depannya siswa tersebut akan menjadi generasi-generasi yang kreatif dan menemukan solusi-solusi permasalahan yang diberikan atau dapat menyelesaikan masalah dengan banyak alternatif penyelesaian masalahnya.

Dalam hal ini, Guilford (dalam Munandar, 2014, hlm. 31) mengemukakan bahwa kreativitas adalah sebagai kemampuan untuk memecahkan masalah dengan banyak penyelesaiannya.

Dengan demikian, jika mengajarkan kreativitas kepada siswa maka di masa yang akan datang akan bermanfaat bagi siswa khususnya siswa sekolah SD. Dengan kata lain, mengajarkan kreativitas sejak dini dari mulai SD maka akan berdampak positif pada diri siswa, karena dalam kehidupan siswa akan ditemui masalah baik di rumah, sekolah, tempat bermain, atau lingkungan tempat tinggalnya dan siswa akan melihat kemungkinan penyelesaian dari masalah yang siswa temui tersebut.

Dengan demikian, betapa pentingnya individu memiliki kemampuan berpikir kreatif, maka dari itu kemampuan berpikir kreatif ini harus diajarkan sejak dini melalui pendidikan khususnya pembelajaran di sekolah dasar. Namun, dalam pelaksanaannya proses pembelajaran belum secara baik untuk melatih siswa berpikir kreatif. Ini mengakibatkan rendahnya kemampuan siswa-siswa Indonesia dalam mata pelajaran khususnya sains. Hasil survei Internasional PISA yang dilakukan sejak tahun 2000 sampai tahun 2009 menunjukkan hasil rata-rata siswa Indonesia masih di jauh rata-rata Internasional, rerata internasional mencapai 500 sedangkan rata-rata sains yang diperoleh siswa Indonesia masih jauh dibawah rata-rata skor internasional yaitu 383 pada tahun 2009. Dalam hasil survei tersebut hampir semua siswa Indonesiahanya menguasai pelajaran sampai level 3 saja atau kemampuan berpikir tingkat dasar, sementara negara lain banyak yang sampai level 4, 5 bahkan 6 atau mencapai kemampuan berpikir tingkat tinggi. Soal-soal sains pun yang digunakan dalam PISA lebih banyak untuk mengukur kemampuan penalaran, pemecahan masalah, berargumentasi, berkomunikasi, dan berpikir tingkat tinggi.

Berpikir tingkat tinggi salah satunya adalah berpikir kreatif, guru dalam mengajar masih jarang menyentuh dan menjadikan kemampuan berpikir kreatif sebagai tujuan pembelajaran. Kondisi ini selaras dengan hasil penelitian Fahdini, Mulyadi, Suhandani & Julia (2014), dan penelitian Suhandani & Julia (2014) tentang kompetensi guru. Akibatnya adalah masih rendahnya kemampuan berpikir kreatif siswa. Rendahnya kemampuan berpikir kreatif ditunjukkan oleh penelitian Nurfajriyah (2016) dalam penelitiannya, dilakukan pengamatan dan wawancara yang dilakukan pada beberapa guru di Sumedang Utara bahwa hasilnya menunjukkan kemampuan berpikir kreatif siswa masih kurang. Siswa seringkali menjawab dengan jawaban yang sama dengan siswa lain dalam menjawab pertanyaan. Pada kegiatan tanya jawab dengan guru, terkadang siswa selalu membutuhkan kata kunci. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa belum bisa memiliki jawaban sendiri atas pertanyaan yang diajukan. Selain itu, materi pada pembelajaran IPA dirasakan berat oleh siswa karena kegiatan belajar cenderung pada pemberian teori serta hafalan. Akibatnya siswa kurang mampu mengembangkan keterampilannya secara utuh. Hal tersebut dapat berpengaruh pada kemampuan berpikir kreatif siswa yang dapat berdampak pula pada suasana pembelajaran yang kurang kondusif.

Berpikir kreatif merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang mampu menghasilkan ide, gagasan, atau produk terbaru yang berbeda dari ide atau gagasan pada umumnya. Berpikir kreatif erat kaitannya dengan kreativitas. Menurut Maulana (2008, hlm. 12), bahwa kreativitas yang dimiliki seseorang merupakan kemampuan untuk mengucapkan hubungan-hubungan baru melihat suatu masalah dari sudut pandang yang baru serta membentuk kombinasi baru beberapa konsep yang sudah dikuasi sebelumnya bersifat praktis serta memunculkan solusi yang tidak biasa tetapi berguna. Sedangkan Hudgins et al.

(dalam Maulana, 2011, hlm. 44) memberikan pengertian berpikir kreatif yaitu suatu proses yang produktif dalam arti bahwa berpikir kreatif menghasilkan suatu ide atau produk baru. Berdasarkan pemaparan di atas, pada mata pelajaran IPA dirasa perlu untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran. Salah satu model yang dapat digunakan dalam pembelajaran IPA yaitu pembelajaran berbasis masalah. Dalam pembelajaran berbasis masalah siswa akan belajar dengan diawali sebuah masalah yang nyata dalam kehidupan siswa. Pembelajaran berbasis masalah memiliki tahapan orientasi, organisasi, investigasi, presentasi, analisis dan evaluasi.

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) bagaimana peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa SD Kelas V dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah pada materi hubungan makanan dan kesehatan di kelompok tinggi, sedang dan rendah? (2) bagaimana perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa SD kelas V dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah pada materi hubungan makanan dan kesehatan di kelompok tinggi, sedang dan rendah?

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *pre-eksperimental*. Dengan bentuk desain yaitu *one group pretest and posttest design*. Pada penelitian ini siswa sebagai subjek penelitian diberikan tes awal dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif sebelum diberikannya perlakuan, kemudian siswa diberikan tiga kali perlakuan, setelah diberikan perlakuan siswa diberikan pengukuran lanjutan berupa tes akhir untuk mengukur kemampuan akhir siswa dalam berpikir kreatif. Dari *posttest* tersebut dapat diketahui ada tidaknya peningkatan terkait kemampuan berpikir kreatif.

Penelitian ini dilaksanakan di Gugus Babakan yang berada di Wilayah Kecamatan Ciparay, Kabupaten Bandung. Untuk SD yang diteliti ada dua sekolah yaitu SDN Rancaheulang dan SDN Babakan 01. Populasi pada penelitian adalah seluruh siswa kelas V yang berada di Gugus Babakan Kecamatan Ciparay berjumlah 9 SD dan siswanya berjumlah 304 orang. Sampel yang diambil berjumlah dua sekolah yaitu SDN Rancaheulang yang berjumlah 42 orang dan SDN Babakan 01 yang berjumlah 54 orang. Siswa di kedua SD tersebut dibagi ke dalam tiga kelompok yaitu siswa yang termasuk kelompok tinggi, sedang, dan rendah. Untuk pembagian kelompok tersebut didasarkan pada nilai UAS IPA dan dicari nilai bakunya.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu instrumen tes dan non tes. Instrumen tes digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif. Pada instrumen tes terdapat tigabelas soal. Kemudian pada instrumen non tes terdiri dari angket, lembar observasi kinerja guru, lembar observasi aktivitas siswa, dan wawancara. Instrumen non tes digunakan sebagai data pendukung dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif.

Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Teknik pengolahan pada penelitian ini dilakukan setelah data kuantitatif dan data kualitatif terkumpul. Data kuantitatif yaitu soal kemampuan berpikir kreatif, soal tersebut dianalisis

dengan menggunakan bantuan *software 16.0 for windows*. Terdapat beberapa pengujian diantaranya uji normalitas, uji homogenitas, uji-t (*student*) 1 sampel, uji anova satu jalur, dan uji lanjut anova (*scheffe*), dan analisis data *gain*.

Data kualitatif terdiri dari angket, lembar observasi dan wawancara. Semua data kualitatif digunakan sebagai data pendukung dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. Pada angket terdapat empatbelas pernyataan, untuk pernyataan positif ada sebelas pernyataan dan untuk pernyataan negatif ada tiga pernyataan. Kemudian pada lembar observasi terdapat beberapa aspek yang digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa di dalam kelas, diantaranya aspek berpikir lancar, berpikir luwes, berpikir orisinil, dan berpikir elaboratif. Skor ideal dari masing-masing aspek adalah 3, sehingga perolehan skor maksimal adalah 9. Selain angket dan lembar observasi, data pendukung lainnya dapat dianalisis melalui wawancara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa di Kelompok Tinggi

Kemampuan berpikir kreatif siswa kelompok tinggi mengalami peningkatan secara signifikan. Besarnya peningkatan tersebut dapat dilihat dari rata-rata *pretest* dan *posttest* siswa. Rata-rata *pretest* di kelompok tinggi sebesar 36,70 dan meningkat pada rata-rata hasil *posttest* siswa di kelompok tinggi menjadi 71,20, sehingga diperoleh selisih 34,50. Dengan demikian hipotesis pertama diterima yang artinya pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa di kelompok tinggi. Dibawah ini tabel mengenai ringkasan uji statistik.

Tabel 1. Ringkasan Uji Statistik Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Kelompok Tinggi

Jenis Tes	Jumlah Siswa (N)	Skor		Uji Normalitas	Uji Beda Rata-rata (Uji-t (<i>student</i>) 1 sampel)
		Rata-rata	S.B		
<i>Pretest</i>	28	36,70	11,63	Normal	Terdapat Perbedaan
<i>Posttest</i>	28	71,20	10,78	Normal	

Keterangan $\alpha = 0,05$

Berdasarkan Tabel 1, hasil uji beda rata-rata menunjukkan terdapat perbedaan. Artinya ini menunjukkan terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa. Peningkatan tersebut tidak hanya dilihat dari rata-rata kemampuan awal dan kemampuan akhir siswa serta tidak hanya dilihat dari uji beda rata-rata, melainkan ada faktor lain yang mendukung peningkatan tersebut.

Pertama, didukung dari hasil analisis observasi aktivitas siswa, hasilnya menunjukkan dari pertemuan pertama sampai ketiga terjadi peningkatan. Keberhasilan peningkatan tersebut tidak terlepas dari peran pembelajaran berbasis masalah dalam mengikutsertakan siswa saat pembelajaran berlangsung. Keikutsertaan siswa dalam pembelajaran ini menunjukkan kelebihan pembelajaran berbasis masalah, menurut Sanjaya (2006, hlm. 218) bahwa keunggulan pembelajaran berbasis masalah yaitu dapat meningkatkan aktivitas siswa. Dalam teori tersebut dijelaskan bahwa pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan aktivitas siswa karena mengikutsertakan siswa dalam pembelajaran dan hal ini akan

bermakna bagi siswa karena siswa mengalaminya secara langsung. Hal ini berkesinambungan dengan yang dikemukakan oleh Ausubel (dalam Budiningsih, 2005, hlm.44) bahwa pembelajaran harus mengandung makna. Hal lain dikemukakan Panen (dalam Rusmono, 2014, hlm. 74) bahwa siswa diharapkan untuk terlibat dalam penelitian yang mengharuskannya untuk mengidentifikasi permasalahan dalam memecahkan masalah yang diorientasikan. Kedua, didukung dari hasil observasi kinerja guru yang menunjukkan pencapaian sangat baik dan terus meningkat dari pertemuan pertama sampai ketiga. Pencapaian tersebut menunjukkan karena adanya usaha guru dalam melakukan pembelajaran sesuai dengan tahapan pembelajaran berbasis masalah dan mengerti perannya sebagai tutor dalam pembelajaran tersebut. pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru menunjukkan bahwa guru mengetahui dan menerapkan langkah-langkah pembelajaran berbasis masalah ketika pembelajaran tersebut berlangsung, ini dibuktikan dari hasil observasi kinerja guru yang menunjukkan pencapaian yang baik sekali. Ketiga, dari hasil analisis respon siswa yang menunjukkan respon siswa terhadap pembelajaran berbasis masalah, hasil analisis tersebut menunjukkan siswa merespon positif terhadap pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah.

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis masalah berhasil meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa di kelompok tinggi, hal ini diketahui dengan hasil uji beda rata-rata *pretest* dan *posttest* yang menunjukkan adanya peningkatan dari kemampuan berpikir kreatif siswa setelah diberikan perlakuan. Selain dengan tes, peningkatan tersebut didukung juga oleh data lain seperti observasi aktivitas siswa, kinerja guru, respon siswa dan hasil wawancara.

Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa di Kelompok Sedang

Setelah dilakukan pengujian statistik, diketahui bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa kelompok sedang meningkat. Besar peningkatan tersebut dapat dilihat dari perbedaan rata-rata hasil *pretest* dan *posttest* kemampuan berpikir kreatif di kelompok sedang. Rata-rata *pretest* kelompok sedang sebesar 35,69 dan meningkat pada hasil rata-rata *posttest* sebesar 53,67 sehingga dapat diperoleh selisih sebesar 18,28. Dengan demikian hipotesis kedua diterima yang artinya pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa di kelompok sedang. Untuk lebih jelas ringkasan uji statistika dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Ringkasan Uji Statistik Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Kelompok Sedang

Jenis Tes	Jumlah Siswa (N)	Skor		Uji Normalitas	Uji Beda Rata-rata (Uji-t (<i>student</i>) 1 sampel)
		Rata-rata	S.B		
<i>Pretest</i>	28	35,69	12,8	Normal	Terdapat Perbedaan
<i>Posttest</i>	28	53,67	11,3	Normal	

Keterangan $\alpha = 0,05$

Berdasarkan Tabel 2, hasil uji beda rata-rata menunjukkan terdapat perbedaan artinya ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif. Peningkatan tersebut tidak dilihat dari rata-rata kemampuan awal dan akhir siswa, serta tidak hanya

dilihat dari uji beda rata-rata melainkan ada faktor lain yang mendukung peningkatan tersebut.

Pertama, didukung dari hasil analisis observasi siswa saat pembelajaran berbasis masalah berlangsung. Hasil observasi menunjukkan terjadi peningkatan aktivitas siswa dari pertemuan pertama hingga pertemuan ketiga. Keberhasilan observasi aktivitas siswa yang terus meningkat tidak terlepas dari peran pembelajaran berbasis masalah, peran yang besar ini adalah memberikan kesempatan kepada siswa untuk memecahkan masalah dengan kelompoknya dan menyelesaikan soal dengan mandiri sehingga ketika siswa diberikan soal atau pertanyaan mengenai masalah yang telah diorientasikan, maka siswa dapat menjawab dan berperan aktif dalam pembelajaran serta dapat meningkatkan hasil belajar. Hal ini berkesinambungan dengan yang dikemukakan oleh Trianto (dalam Bungel, 2014, hlm. 47) bahwa usaha mencari penyelesaian secara mandiri akan memberikan pengalaman untuk menyelesaikan soal yang diberikan. Oleh karena itu, *problem based learning* dapat memberikan pengalaman dan penyelesaian soal sehingga hasil belajar siswa meningkat. Kedua, didukung dari hasil observasi kinerja guru yang menunjukkan peningkatan dari pertemuan pertama hingga ketiga, sampai pertemuan ketiga tersebut keberhasilan kinerja guru mencapai kriteria sangat baik. Pencapaian tersebut menunjukkan adanya usaha guru dalam melaksanakan pembelajaran sesuai dengan tahapan pembelajaran berbasis masalah serta mengerti peranannya sebagai tutor yaitu memfasilitasi lingkungan yang santai dan memberikan kesempatan siswa untuk berdiskusi dan bekerja sama secara berkelompok. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Rusmono (2014, hlm. 82) karakteristik guru sebagai tutor dalam pembelajaran berbasis masalah adalah mampu membangkitkan lingkungan yang santai dan tidak mengancam sambil terus bertindak mengembangkan diskusi dan berpikir kritis. Realisasi dari teori ini guru dalam pembelajaran berbasis masalah mampu membangkitkan lingkungan yang kondusif dan santai tetapi guru juga memperhatikan siswa dan terus mengembangkan diskusi dan memberikan fasilitas untuk siswa bekerja sama dengan kelompoknya. Ketiga, didukung dari hasil analisis respon siswa yang menunjukkan respon siswa terhadap pembelajaran berlangsung. Hasil analisis respon siswa tersebut menunjukkan siswa merespon positif terhadap pembelajaran berbasis masalah.

Berdasarkan paparan tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa di kelompok sedang hal ini dibuktikan dengan uji beda rata-rata *pretest* dan *posttest* yang menunjukkan adanya peningkatan dari kemampuan berpikir kreatif siswa setelah diberikan perlakuan. Dan peningkatan tersebut didukung juga oleh data seperti hasil observasi aktivitas siswa, observasi kinerja guru, respon siswa dan hasil wawancara.

Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa di Kelompok Rendah

Berdasarkan analisis data *pretest* dan *posttest* kemampuan berpikir kreatif siswa di kelompok tinggi, hasilnya menunjukkan H_1 diterima yang artinya secara signifikan pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi hubungan makanan dan kesehatan. Besarnya peningkatan tersebut dapat dilihat dari hasil rata-rata *pretest* dan *posttest* siswa. Rata-rata *pretest* siswa di kelompok rendah sebesar 29,94, dan meningkat pada hasil rata-rata *posttest* siswa di kelompok rendah sebesar 48,58,

sehingga diperoleh selisih 16,64. Dengan demikian hipotesis ketiga diterima yang artinya pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa di kelompok rendah. Untuk lebih jelas ringkasan pengujian statistik dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Ringkasan Uji Statistik Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Kelompok Rendah

Jenis Tes	Jumlah Siswa (N)	Skor		Uji Normalitas	Uji Beda Rata-rata (Uji-t (<i>student</i>) 1 sampel)
		Rata-rata	S.B		
<i>Pretest</i>	28	29,94	9,9	Normal	Terdapat Perbedaan
<i>Posttest</i>	28	48,58	17,2	Normal	

Keterangan $\alpha = 0,05$

Berdasarkan Tabel 3, uji beda rata-rata menunjukkan terdapat perbedaan, artinya pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa di kelompok rendah. Peningkatan tersebut tidak hanya dilihat dari uji beda rata-rata *pretest* dan *posttest* saja, melainkan ada data lain yang mendukung peningkatan tersebut diantaranya hasil observasi aktivitas siswa, observasi kinerja guru, respon siswa, dan wawancara. Penjelasan mengenai data pendukung tersebut di paparkan di bawah ini.

Pertama, didukung dari hasil observasi aktivitas siswa saat pembelajaran berlangsung. Hal ini menunjukkan aktivitas siswa terus meningkat dari pertemuan pertama hingga pertemuan ketiga. Keberhasilan peningkatan tersebut tidak terlepas keaktifan siswa dalam pembelajaran. Salah satu contoh pembelajaran yang memperhatikan keaktifan pada siswa dalam penelitian adalah siswa diberikan kesempatan untuk berdiskusi dan mendapatkan informasi bukan semata-mata dari guru, melainkan siswa berusaha untuk memperoleh informasi tersebut baik dengan penyelidikan, diskusi ataupun eksperimen. Kemudian setelah itu siswa membagikan informasi yang telah siswa dapatkan di depan kelas. Ini menunjukkan bahwa pembelajaran adalah pembelajaran yang berpusat pada siswa. Hal ini senada dengan yang dikemukakan oleh Suci (dalam Bungel, 2014, hlm. 47) menjelaskan bahwa model *problem based learning* memiliki karakteristik yang membedakannya dengan model pembelajaran yang lainnya yaitu pembelajaran yang bersifat *student centered* atau berpusat pada siswa. Pembelajaran yang berpusat pada siswa ini dimaksudkan agar siswa bisa ikut serta dalam pembelajaran dan membuat siswa aktif dalam pembelajaran. Kedua, didukung dari hasil observasi kinerja guru, yang menunjukkan observasi kinerja guru terus meningkat dari pertemuan pertama hingga pertemuan ketiga, sampai pertemuan ketiga tersebut kriteria keberhasilan kinerja guru memperoleh pencapaian sangat baik. Pencapaian tersebut menunjukkan adanya usaha guru dan komitmen guru dalam memberikan pembelajaran dan memfasilitasi pembelajaran yang berpusat pada siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Rusmono (2014, hlm. 82) guru sebagai tutor harus memiliki komitmen terhadap pembelajaran berpusat pada. Maksud dari teori ini adalah guru memberikan fasilitas untuk siswa dalam bertanya, melakukan penyelidikan, eksperimen dan yang terpenting memiliki komitmen untuk membuat pembelajaran yang berpusat pada siswa. Ketiga, didukung dari hasil analisis respon siswa yang menunjukkan respon siswa terhadap pembelajaran yang berlangsung, hasil analisis tersebut menunjukkan siswa merespon positif terhadap pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah.

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa di kelompok rendah meningkat, hal ini dibuktikan dari hasil uji beda rata-rata *pretest* dan *posttest* yang menunjukkan adanya peningkatan dari kemampuan berpikir kreatif siswa setelah diberikan perlakuan. Selain itu, kemampuan berpikir kreatif siswa dapat meningkat karena didukung juga oleh data lain seperti observasi kinerja guru observasi aktivitas siswa respon siswa dan hasil wawancara.

Perbedaan Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif

Berdasarkan pengujian sebelumnya baik di kelompok tinggi, sedang ataupun rendah sama-sama dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa, untuk melihat perbedaan peningkatan tersebut maka digunakan *N-Gain* untuk pengujian statistiknya. Diketahui bahwa rata-rata *N-Gain* kelompok tinggi 0,55 dengan interpretasi sedang, kelompok sedang 0,27 dengan interpretasi rendah, dan kelompok rendah 0,25 dengan interpretasi rendah. Untuk lebih mengetahui ada atau tidaknya perbedaan rata-rata dari ketiga kelompok, maka dilakukanlah mengujian dengan Uji Anova satu jalur. Berikut ini disajikan ringkasan pengujian statistik.

Tabel 4. Ringkasan Uji Statistik Perbedaan peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif

Kelompok	Jumlah Siswa (N)	Rata-rata N-Gain	Uji Normalitas	Uji Homogentitas	Uji Beda Rata-rata (Uji ANOVA Satu Jalur)	Uji Scheffe
Tinggi	28	0,55	Normal	Homogen	Terdapat Perbedaan	Tinggi-Rendah Terdapat Perbedaan
Sedang	40	0,27	Normal			Tinggi-Rendah Terdapat Perbedaan
Rendah	28	0,25	Normal			Sedang-Rendah Tidak Terdapat Perbedaan

Keterangan $\alpha = 0,05$

Berdasarkan Tabel 4 di atas, hasil perhitungan Uji beda rata-rata dengan menggunakan Uji ANOVA satu jalur menunjukkan H_0 ditolak yang artinya terdapat perbedaan rata-rata peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelompok tinggi, sedang dan rendah. Letak perbedaan tersebut dilihat dari hasil uji *Scheffe* yang menunjukkan rata-rata peningkatan kemampuan berpikir kreatif (*N-Gain*) pada kelompok tinggi berbeda secara signifikan dengan kelompok sedang, dan berbeda juga secara signifikan antara kelompok tinggi dan rendah. Namun, antara kelompok sedang dan rendah tidak terdapat perbedaan. Sebagai konfirmasi kelompok yang lebih baik, digunakan rata-rata *N-Gain* yang menunjukkan kelompok tinggi lebih unggul dibandingkan dengan kelompok sedang dan rendah. Perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kreatif tersebut bukan hanya dilihat dari uji beda rata-rata saja namun dipengaruhi oleh proses pembelajaran yang dilakukan oleh ketiga kelompok tersebut. Untuk pemaparan yang lebih jelas dapat dilihat dibawah ini.

Dilihat dari aktivitas siswa pada ketiga kelompok, kelompok tinggi memperoleh hasil yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok sedang dan rendah. Ini menunjukkan adanya usaha siswa kelompok tinggi untuk belajar lebih aktif dibandingkan kelompok sedang dan rendah. Keaktifan siswa tersebut terlihat saat proses pembelajaran berlangsung seperti

berusaha bertanya kepada guru dan teman jika ada hal yang tidak dimengerti. Hal ini selaras dengan pendapat yang dikemukakan oleh Sudjana (2014, hlm. 61) bahwa keaktifan siswa itu bisa dilihat dari siswa bertanya kepada siswa lain atau guru apabila ada persoalan yang tidak dimengerti.

Dari penjelasan teori tersebut kelompok tinggi mendominasi dalam mengajukan pertanyaan baik itu pada guru atau pada siswa lain. Selain mengajukan pertanyaan, siswa kelompok tinggi juga aktif dalam mencari informasi untuk memecahkan masalah, ini terlihat ketika proses diskusi berlangsung siswa kelompok tinggi mendominasi menjadi ketua kelompok dan terus menggali informasi baik itu dari perpustakaan, pedagang yang menjual makanan di kantin untuk memecahkan masalah yang diberikan ketika pembelajaran berlangsung. Walaupun kelompok tinggi mendominasi proses dan hasil pembelajaran, kelompok sedang dan rendah pun menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir kreatif dan aktivitas pembelajaran yang cukup kondusif, namun peningkatan dan aktivitas tersebut tidak sama atau tidak melebihi peningkatan dan aktivitas kemampuan kelompok tinggi. Hal tersebut terjadi karena siswa kelompok sedang dan rendah tidak memiliki kapasitas yang sama dengan kelompok tinggi, mulai dari mengajukan pertanyaan, mencari informasi untuk memecahkan masalah, mencari cara lain untuk memecahkan masalah yang diberikan, mengembangkan suatu konsep yang sudah ada sebelumnya sampai mengajukan gagasan yang baru dan unik dari hasil pemikiran sendiri.

SIMPULAN

Kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V di kelompok tinggi, sedang, dan rendah mengalami peningkatan. Kondisi tersebut terlihat dari perhitungan uji statistik yang menunjukkan secara signifikan pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa kelompok tinggi, sedang dan rendah. Peningkatan tersebut tidak terlepas dari faktor lain yang mendukung, seperti hasil observasi kinerja guru yang terus meningkat, hasil observasi aktivitas siswa yang menandakan siswa aktif dalam pembelajaran dan membuat pembelajaran lebih melibatkan siswa, selain itu faktor lain yang mendukung adalah hasil angket yang menunjukkan siswa merespon positif terhadap pembelajaran yang berlangsung, dan hasil wawancara siswa. Selanjutnya, pembelajaran IPA dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah berhasil melihat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa kelompok tinggi, sedang dan rendah pada materi hubungan makanan dan kesehatan. Hasil pengujian statistik menunjukkan terdapat perbedaan rata-rata peningkatan kemampuan berpikir siswa pada kelompok tinggi, sedang, dan rendah.

BIBLIOGRAFI

- Arends.(2008). *Learning To Teach Belajar Untuk Mengajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Atmojo, S. E. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Dalam Peningkatan Hasil Belajar Pengelolaan Lingkungan. *Jurnal Pendidikan*, Volume 43, No. 2, November hal. 134-143.
- Badan Penelitian dan Pengembangan, Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. (2011). *PISA (Program for International Student Assessment)*. [Online]. Diakses dari: <http://litbang.kemdikbud.go.id/index.php/survei-internasional-pisa>
- Budiningsih. (2005). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Bungel. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Palu Pada Materi Prisma. *Jurnal Elektronika Pendidikan Matematika Tadulako*, Volume 2, No.1, September, hal. 45-54.
- Fahdini, R., Mulyadi, E., Suhandani, D., & Julia, J. (2014). IDENTIFIKASI KOMPETENSI GURU SEBAGAI CERMINAN PROFESIONALISME TENAGA PENDIDIK DI KABUPATEN SUMEDANG. *Mimbar Sekolah Dasar*, 1(1), 33-42.
- Maulana. (2008). *Dasar-dasar Keilmuan Matematika*. Bandung: Royyan Press.
- Maulana. (2011). Berpikir Kreatif Matematis, Itu Perlu. *Jurnal Mimbar Pendidikan Dasar*, 43-48.
- Munandar, U. (2004). *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Munandar, U. (2014). *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurfazriyah., Nur Aeni., & Jayadinata.,(2016). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi Hubungan Makanan dan Kesehatan. *Jurnal Pena Ilmiah*, 251-260.
- Rusmono. (2014). *Strategi Pembelajaran dengan Problem Based Learning Itu Perlu*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Sanjaya, W. (2006). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Suhandani, D., & Julia, J. (2014). IDENTIFIKASI KOMPETENSI GURU SEBAGAI CERMINAN PROFESIONALISME TENAGA PENDIDIK DI KABUPATEN SUMEDANG (KAJIAN PADA KOMPETENSI PEDAGOGIK). *Mimbar Sekolah Dasar*, 1(2), 128-141.
- Siregar & Nara. (2010). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Sudjana, N. (2014). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Warsono & Hariyanto. (2013). *Pembelajaran Aktif*. Bandung: Rosdakarya.