

## PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA KELAS IV

### *THE INFLUENCE OF PJBL MODEL TOWARDS CREATIVE THINKING SKILLS AT 4<sup>th</sup> GRADE STUDENTS*

Oleh: Desi Fitri Lestari, Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta, desifitrilestari95@gmail.com

#### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *project based learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas IV pada mata pelajaran IPA di SDN Jarakan. Penelitian ini merupakan penelitian *quasi experiment* dengan bentuk *nonequivalent control group design*. Populasi subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV C dan IV D SDN Jarakan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes dan observasi. Analisis data dalam penelitian ini dengan membandingkan rata-rata skor *pretest* dan *posttest* kedua kelompok, membandingkan presentase aspek kemampuan berpikir kreatif pada kedua kelompok dan mengetahui tingkat keberhasilan melalui proses model *project based learning* dalam menghasilkan produk. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *project based learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas IV pada mata pelajaran IPA di SDN Jarakan. Kategori rata-rata *pretest* kemampuan berpikir kreatif siswa kedua kelompok berada pada kategori yang sama, yaitu (kurang). Kategori rata-rata *posttest* kemampuan berpikir kreatif siswa kelompok kontrol dan kelompok eksperimen secara berturut-turut berada pada kategori (cukup) dan (baik). Observasi aspek kemampuan berpikir kreatif siswa kelompok kontrol dan kelompok eksperimen secara berturut-turut adalah pada kategori (cukup) dan (sangat baik). Sedangkan observasi melalui proses model *project based learning* dalam menghasilkan produk adalah pada kategori (sangat baik)

Kata kunci: *project based learning*, kemampuan berpikir kreatif

#### **Abstract**

*This research aims to determine the influence of project-based learning model towards fourth grade students creative thinking skill on science at Jarakan Public Primary School. This research was a quasi-experimental design in form of nonequivalent control group design. The population of this research was class IV C and IV D students at Jarakan Public Primary School. The data collection techniques were test and observations. The data were analysed by comparing the mean of average pretest and scores between control and experimental group as well as comparing the percentage of creative thinking skill of both groups and determining the success rate of project-based learning process in generating product. The research result shows that project-based learning influenced fourth grade students creative thinking skill on science at Jarakan Public Primary School. The average pretest scores of both groups are in the same category (sufficient category). The average posttest scores of control and experimental group are in sufficient category and good category respectively. The observation results of control and experimental group are in sufficient and very good category. The observation of project-based learning process in generating product is in very good category.*

*Keywords: project based learning, creative thinking skill*

#### **PENDAHULUAN**

Implementasi Kurikulum 2013 membuat sekolah masih mengalami kesulitan, terutama pada jenjang Sekolah Dasar (SD). Pelaksanaan Kurikulum 2013 di SD pada mata pelajaran belum terlaksana secara maksimal, hal tersebut dikarenakan pelatihan mengenai Kurikulum 2013 yang ditujukan oleh guru belum maksimal dan beberapa SD masih bingung dalam penerapannya, diperlukan pelatihan berkelanjutan agar Kurikulum 2013 dapat sepenuhnya dipahami oleh guru. Kurikulum 2013 menuntut guru untuk mengetahui metode pembelajaran *Scientific* yaitu pembelajaran berpusat pada siswa. Metode pembelajaran *Scientific* mengajak siswa untuk belajar

secara aktif dan membuat sekolah mengarahkan agar siswa berpikir kreatif.

Berfikir kreatif merupakan kemampuan berdasarkan informasi yang tersedia menemukan banyak kemungkinan jawaban terhadap suatu masalah. Menurut Munandar (1999:48), bahwa sesungguhnya bakat kreatif dimiliki semua orang tanpa pandang bulu dan yang lebih penting lagi ditinjau dari segi pendidikan bahwa bakat kreatif dapat ditingkatkan. Pola pikir kreatif sangat ditekankan pada implementasi kurikulum 2013. Beetleston (2013: 28) menyatakan bahwa kreatifitas merupakan sebuah komponen penting dan memang perlu, tanpa kreatifitas pelajar hanya akan bekerja pada sebuah tingkat kognitif yang sempit. Berpikir

kreatif dapat membantu menjelaskan dan menginterpretasikan komponen-komponen yang abstrak, sehingga memungkinkan anak untuk mencapai penguasaan yang lebih besar. Kemampuan berpikir kreatif menjadi salah satu tujuan pendidikan nasional yang secara eksplisit tercantum dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional bahwa pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Depdikbud, 2013:1).

Guru sebagai pengajar mempunyai peran dalam memberikan pengetahuan baru pada siswa. Kesadaran guru dalam menggunakan metode pembelajaran yang masih rendah, mengakibatkan siswa menjadi cepat bosan dan kurang tertarik pada materi ajar. Sampai saat ini metode pembelajaran yang digunakan masih belum mengaktifkan siswa, guru masih banyak berceramah dalam materi-materi yang seharusnya membuat siswa aktif. Apalagi pada materi yang seharusnya melibatkan siswa seperti praktikum, akan tetapi pada kenyataannya hanya menggunakan metode ceramah sehingga dengan metode yang keliru/kurang tepat tersebut siswa akan mudah cepat bosan. Ketika metode ceramah masih digunakan dalam materi-materi yang seharusnya mengaktifkan, siswa hanya akan mendapatkan pengetahuan mengenai materi yang disampaikan oleh guru tanpa mendapatkan pengalaman dan keterampilan. Sehingga, dalam kegiatan pembelajaran menggunakan metode ceramah saja tidak cukup apa lagi pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), dimana materi yang terdapat pada mata pelajaran IPA lebih banyak materi yang seharusnya mengaktifkan siswa saat proses pembelajaran, sehingga membutuhkan pemahaman dan keterampilan siswa yang tidak hanya mendengarkan semua ceramah yang diajarkan oleh guru jika dalam proses pembelajaran siswa hanya mendengarkan.

Banyak model pembelajaran yang mendukung Kurikulum 2013 untuk diterapkan selama proses pembelajaran salah satunya yaitu mode pembelajaran *Project Based Learning* (PJBL). Model pembelajaran berbasis proyek ini belum banyak diterapkan di sekolah-sekolah terutama Sekolah Dasar (SD). Model pembelajaran PJBL adalah pembelajaran yang berpusat pada proses, relatif berjangka waktu, berfokus pada masalah dan suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah. Model PJBL adalah sebuah model pembelajaran yang inovatif, dan lebih menekankan pada belajar kontekstual melalui kegiatan-kegiatan yang kompleks. Fokus pembelajaran melibatkan siswa dalam investigasi pemecahan masalah, memberi kesempatan siswa

bekerja secara otonom dalam mengonstruksi pengetahuan mereka sendiri dan mencapai puncak untuk menghasilkan produk nyata (Wena, 2010:145).

Berdasarkan observasi dan wawancara terhadap guru kelas IV C dan IV D di SDN Jarakan, model pembelajaran *Project Based Learning* belum pernah diterapkan, sehingga belum diketahui adanya pengaruh kemampuan berpikir kreatif, khususnya pada pembelajaran IPA. Metode ceramah masih digunakan dalam materi yang seharusnya mengaktifkan siswa sehingga kurang melibatkan aktivitas siswa secara langsung, maka dari itu timbul berbagai faktor-faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran yaitu metode pembelajaran yang digunakan kurang bervariasi, antusias siswa dalam belajar rendah, kondisi pembelajaran yang kurang mendukung siswa dalam belajar, dan kurang terdorongnya ide-ide baru dari siswa sendiri. Penggunaan buku paket masih menjadi acuan utama pada pembelajaran menggunakan metode ceramah, sehingga kreativitas siswa belum sepenuhnya muncul.

Model pembelajaran PJBL merupakan model pembelajaran yang dapat diterapkan pada mata pelajaran IPA. Melalui model pembelajaran PJBL, kemampuan berpikir kreatif siswa dapat meningkat. Susanti (2012) dalam jurnalnya mengatakan bahwa pembelajaran berbasis proyek lebih berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. Tanggapan siswa terhadap pembelajaran berbasis proyek umumnya sangat baik, lebih menyenangkan dalam belajar, bisa mengubah sikap dan persepsi meningkatkan kreativitas siswa. Namun, realitas menunjukkan bahwa di SD, khususnya SDN Jarakan belum pernah menerapkan model pembelajaran PJBL dalam pembelajaran IPA.

Atas dasar pemikiran inilah penulis ingin mengetahui pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas IV pada mata pelajaran IPA. Dengan demikian, peneliti mengajukan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas IV Pada Mata Pelajaran IPA di SDN Jarakan”.

## METODE PENELITIAN

### Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian terdiri dari dua jenis, yaitu pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Suharsimi Arikunto (2006:10) mengungkapkan bahwa penelitian kuantitatif banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan datanya. Oleh karena itu, pembahasan pada penelitian ini menggunakan perhitungan-perhitungan, kemudian perhitungan-perhitungan tersebut direpresentasikan dalam bentuk tabel-tabel dan gambar diagram batang.

Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis *quasi experimental*. *Quasi experimental*

adalah metode yang mempunyai kelompok kontrol tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen (Sugiono, 2009: 77).

Desain penelitian ini menggunakan *nonivalent control group design*, yang mana dalam penelitian ini subjek penelitian tidak dipilih secara random namun penentuan eksperimen dan kelompok kontrol dipilih secara random dengan cara pengundian. Kelompok eksperimen diberi pembelajaran dengan metode eksperimen, sedangkan kelompok kontrol diberi pembelajaran dengan metode ceramah yang biasa dilakukan oleh guru.

### Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2016/2017. Rentang waktu pelaksanaan penelitian lapangan adalah antara bulan Maret sampai bulan April tahun 2017.

Penelitian ini memberikan perlakuan sebanyak 3 kali pada kelompok eksperimen dan 3 kali pada kelompok kontrol. Masing-masing perlakuan dilaksanakan dalam waktu 3 x 35 menit, sedangkan untuk *pre test* dan *post tes* dilaksanakan dalam waktu 1 x 35 menit. Seharusnya dalam penelitian eksperimen waktu perlakuan terhadap kelompok kontrol dan kelompok eksperimen tidak boleh terlalu jauh, apalagi kelas yang digunakan adalah kelas paralel. Hal ini dikarenakan akan mempengaruhi variable terikat yang sedang diteliti.

### Populasi Penelitian

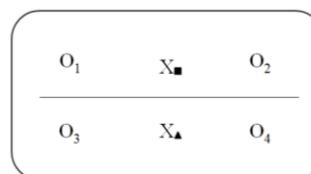
Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Jarakan yang terdiri dari empat kelas yaitu kelas IV A, IV B, IV C, dan IV D. Dari empat kelas tersebut peneliti menggunakan dua kelas untuk dilakukan penelitian, yaitu kelas IV C dan IV D masing-masing kedua kelas tersebut berjumlah 25 siswa sehingga jumlah totalnya 50 siswa.

### Prosedur Penelitian

Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis *quasi experiment*. *Quasi experiment* adalah metode yang mempunyai kelompok kontrol tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen (Sugiono, 2009: 77).

Desain penelitian ini menggunakan *nonivalent control group design*, yang mana dalam penelitian ini subjek penelitian tidak dipilih secara random namun penentuan eksperimen dan kelompok kontrol dipilih secara random dengan cara pengundian. Kelompok eksperimen diberi pembelajaran dengan metode eksperimen, sedangkan kelompok kontrol diberi pembelajaran dengan metode ceramah yang biasa dilakukan oleh guru.

Adapun gambar mengenai rancangan *nonivalent control group design* (Sugiono, 2009: 116), dapat dilihat pada gambar 2, yaitu sebagai berikut.



Gambar 2. Rancangan *Nonequivalent Control Group Design*

Keterangan:

- O<sub>1</sub> : *Pre-test* kelompok eksperimen
- O<sub>2</sub> : *Post-test* kelompok eksperimen
- X<sub>■</sub> : Perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning*
- X<sub>▲</sub> : Perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran 5M (didominasi dengan metode ceramah)
- O<sub>3</sub> : *Pre-tes* kelompok kontrol
- O<sub>4</sub> : *Post-test* kelompok kontrol

Berdasarkan gambar 2, penelitian ini melibatkan dua kelompok yakni kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Kedua kelompok tersebut sama-sama diberikan *pre-test* dan *post-test*, tetapi diberi perlakuan berbeda. Kelompok kontrol diberi perlakuan berupa pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran 5M yang didominasi dengan metode ceramah sedangkan kelompok eksperimen diberi perlakuan berupa pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran PJBL. Penelitian ini dimulai dengan *pretest* (ter awal), *treatment* (perlakuan), dan *posttest* (tes akhir).

#### 1. *Pretest* (Tes Awal)

*Pretest* dilakukan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif awal pada kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen melalui tes sebelum diberikan perlakuan (*treatment*). *Pretest* dilakukan sekali pada saat pertemuan pertama.

#### 2. *Treatment* (Perlakuan)

Pembelajaran IPA diberikan pada setiap kelompok dengan menggunakan perlakuan yang berbeda, kelompok kontrol diberi perlakuan berupa pembelajaran seperti biasa dilakukan yaitu dengan menggunakan metode ceramah sedangkan kelompok eksperimen diberi perlakuan dengan menggunakan model PJBL sedangkan kelompok eksperimen diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran PJBL.

#### 3. *Posttest* (Tes Akhir)

*Posttest* dilakukan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif akhir pada kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen melalui tes. *Posttest* dilakukan setelah pertemuan akhir dimana setelah diberikan *treatment* pada masing-masing kelompok.

## Definisi Operasional Variabel

### 1. Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

Kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu kemampuan yang harus ditunjukkan oleh siswa untuk mengembangkan pengetahuan dengan berlandaskan pada sikap rasa ingin tahu, cakap, kritis, kreatif, tekun, motivasi tinggi, bekerja sendiri/bekerja sama, dan suka mencoba hal-hal baru.

Adapun Indikator dari aspek kemampuan berpikir kreatif, yaitu sebagai berikut:

- a) Berpikir lancar (*fluency*)
- b) Berpikir luwes (*flexibility*)
- c) Berpikir merinci (*elaboration*)
- d) Berpikir orisinal (*originality*)

### 2. Model Pembelajaran *Project Based Learning*

Model pembelajaran *project based learning* adalah model pembelajaran yang berpusat pada siswa, dimana sebuah pembelajaran dengan kativitas jangka panjang dalam membuat produk, tetapi bimbingan guru masih diberikan agar siswa tidak kesulitan dalam membuat produk. Bimbingan guru yang diberikan hanya sebagai fasilitator, memberikan jawaban dari pertanyaan-pertanyaan siswa, dan memberikan petunjuk.

Adapun sintaks yang terdapat pada model pembelajaran *project based learning*, yaitu sebagai berikut:

- a) Memperoleh ide
- b) Merancang proyek
- c) Menyetel proyek
- d) Membuat proyek
- e) Memamerkan proyek

## Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen penelitian yang digunakan penelitian adalah soal tes yang beraasal dari materi IPA, yaitu materi gerak benda. Soal tes ini terdiri dari 10 butir soal pilihan ganda yang digunakan untuk mengungkapkan kemampuan awal dan kemampuan akhir siswa setelah diberi perlakuan.

Selain menggunakan tes juga menggunakan observasi. Terdapat dua lembar observasi yang digunakan dalam penelitian ini, lembar pertama bertujuan untuk mengetahui aspek kemampuan berpikir kreatif siswa pada saat pembelajaran baik pada kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen, sedangkan lembar kedua bertujuan untuk melihat tingkat kemampuan berpikir kreatif pada kegiatan siswa dalam proses membuat proyek. Lembar observasi divalidasi sampai layak digunakan untuk proses pengambilan data. Pada penelitian ini secara berturut-turu lembar observasi menggunakan 19 aspek kemampuan berpikir kreatif dan skala 1-5 ketentuan perolehan untuk tiap aspek dan skor terdapat pada rubrik penilaian lembar observasi.

## Teknik Analisis Data

### Analisis Data Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa.

Data yang didapat kemudian dihitung dan dinilai dengan memberikan skor. Setelah seluruh butir soal jawaban siswa diberi skor, maka langkah selanjutnya adalah menghitung presentase skor jawaban dari tiap item atau butir soal dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Persentase keterlaksanaan} = \frac{\text{Skor total}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Setelah menghitung presentase skor jawaban dari tiap butir soal, selanjutnya menghitung presentase skor jawaban berdasarkan indikator masing-masing soal tes berpikir kreatif yaitu kemampuan berpikir lancar (*fluency*), kemampuan berpikir luwes (*flexibility*), kemampuan berpikir merinci (*elaboration*), dan kemampuan berpikir orisinal (*originality*). Masing-masing skor idela dalam presentase diberi bobot 100 dan skor minimal diberi bobot 25.

### Analisis Data Hasil Observasi Aspek Kemampuan Berpikir Kreatif dan Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa.

Untuk mengukur sejauh mana keterlaksanaan tahapan model pembelajaran *Project Based Learning* melalui observasi, maka kriteria yang digunakan pada lembar obsrvasi tersebut adalah skala likert dengan lima pilihan, yaitu: sangat baik – baik – sedang – buruk – buruk sekali. Dengan menggunakan skala likert, maka bobot nilai pada tiap item observasi yang diberikan dapat dilihat pada tabel 6 sebagai berikut:

Eko Putro Widoyoko (2011: 238), mengemukakan mengkonversi skor rata-rata yang diperoleh menjadi nilai kualitatif sesuai kriteria penilaian skala 5 seperti ditunjukkan pada tabel 6 sebagai berikut.

Tabel 6. Bobot nilai item observasi berdasarkan skala linkert

Rerata Skor	Klasifikasi
> 4,2	Sangat Baik
> 4,3 – 4,2	Baik
> 2,6 – 3,4	Cukup
> 1,8 – 2,6	Kurang
≤ 1,8	Sangat Kurang

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

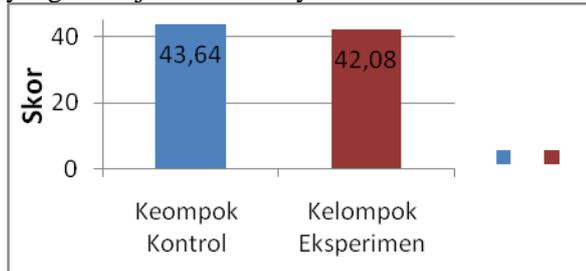
Data hasil penelitian ini terdiri dari data hasil tes kemamuan berpikir kreatif dan observasi kemampuan berpikir kreatif.

### Data hasil *pretest* kemampuan berpikir kreatif siswa kelompok kontrol dan kelompok eksperimen

Hasil perhitungan statistika deskriptif *pretest* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen tersebut disajikan dalam tabel 7 berikut ini:

Statistik	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
Mean	43,64	42,08

Dapat dilihat bahwa dengan jumlah sampel yang sama antara kelas kontrol dan kelas eksperimen yaitu 25 menghasilkan nilai-nilai rata-rata kelas kontrol lebih tinggi dari kelas eksperimen dalam hasil *pretest* kemampuan berpikir kreatif siswa. Meskipun perolehan hasil *pretest* pada kelas kontrol lebih tinggi dibanding kelas eksperimen, namun menunjukkan hasil yang tidak jauh berbeda yaitu dibawah kriteria kreatif.



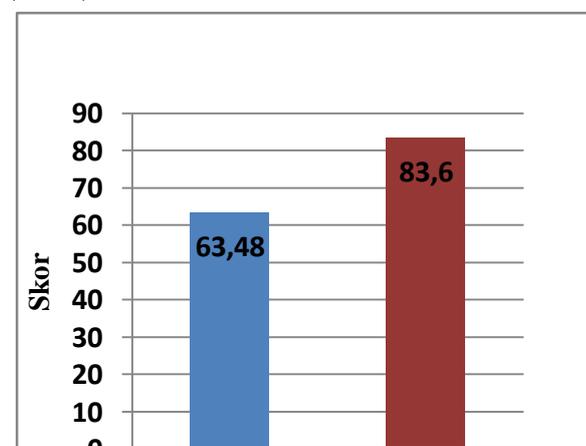
Gambar 6. Diagram Rata-Rata Perolehan Skor *Pretest* Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelompok Kontrol Dan KelompokEksperimen

**Data hasil *posttest* kemampuan berpikir kreatif siswa kelompok kontrol dan kelompok eksperimen**

Hasil perhitungan data *posttest* tersebut disajikan dalam table 9 berikut ini:

Statistik	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
Mean	63,48	83,6

Dapat dilihat bahwa dengan jumlah sampel yang sama antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu 25 menghasilkan rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol dalam hasil *posttest* kemampuan berpikir kreatif. Hal ini dapat diamati dari nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar (83,6) lebih tinggi dari pada nilai rata-rata kelas kontrol sebesar (63,48).

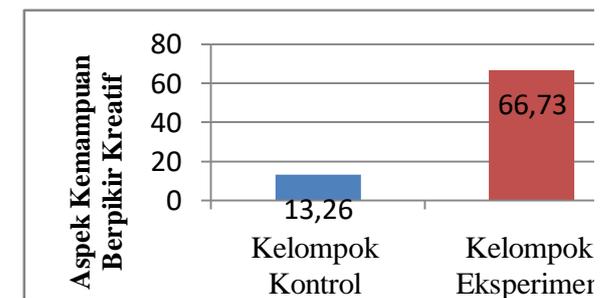


Gambar 7. Diagram BatangRata-Rata Perolehan Skor *Posttest* Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelompok Kontrol Dan Kelompok Eksperimen.

**Data hasil observasi aspek kemampuan berpikir kreatif siswa kelompok kontrol.**

Observasi terhadap aktivitas siswa kelompok kontrol dilaksanakan pada saat diberikan *treatment*. Berikut ini adalah data hasil observasi terhadap aktivitas siswa kelas IV D sebagai kelompok kontrol yang menunjukkan kemampuan berpikir kreatif dalam penelitian ini.

Bahwa observasi aktivitas siswa kelompok kontrol memperoleh 13,26 tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa pada pelaksanaan pembelajaran dengan kriteria keberhasilan cukup kreatif.



Gambar 8. Diagram Batang Observasi Aspek Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelompok Kontrol Dan Kelompok Eksperimen.

Penggunaan model pembelajaran PJBL memunculkan aspek kemampuan berpikir kreatif beberapa diantaranya seperti yang dilontarkan oleh Anik Pamili, (2007: 15), ciri-ciri kreatif yaitu 1) selalu ingin tahu, 2) memiliki minat yang sangat luas, 3) dan suka melakukan aktivitas yang kreatif. Dari ungkapan tersebut dengan tidak sadar akan menjadikan siswa berpikir terbuka, selain itu juga dapat meningkatkan pemahaman dalam suatu konsep dan informasi yang sedang dikaji. Sehingga, hal itu sangat berpengaruh untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menciptakan ide atau gagasan baru. Pada penelitian ini dapat digambarkan perolehan hasil observasi aspek kemampuan berpikir kreatif kedua kelompok tersebut, yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen yang di paparkan diatas. Dimana perolehan kelompok eksperimen yang menggunakan model pembelajaran PJBL memperoleh nilai rata-rata lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol yang menggunakan metode ceramah.

Pelaksanaan model pembelajaran PJBL dalam pembelajaran IPA pada materi gaya dan gerak benda telah mendapatkan tingkat keberhasilan, penerapan sintaks model PJBL diberikan pada pertemuan kedua. Diantaranya sintaks model pembelajaran PJBL yaitu: 1) memperoleh ide; 2) merancang proyek; 3) menyetel proyek; 4) membuat proyek; dan 5) memamerkan proyek (Ridwan Abdullah Sani, 2015:185-186). Dari setiap tahap tersebut muncul aspek kemampuan berpikir kreatif yaitu diantaranya berpikir lancar, berpikir luwes, berpikir orisinal, dan berpikir

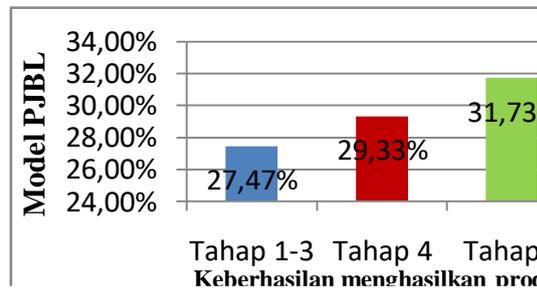
terperinci. Perolehan skor tingkat kemampuan berpikir kreatif pada pelaksanaan model PJBL yaitu, 88,53 (kategori sangat baik) keberhasilan tingkat kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajara menggunakan model PJBL.

Tahap 1 sampai tahap 3 dari sintaks model pemebelajaran PJBL menurut Ridwan Abdullah Sani (2015:185-186) adalah tahap 1 memperoleh ide, tahap 2 merancang proyek, tahap 3 menyetel proyek. Tahap memperoleh ide, pada tahap ini siswa memulai tahap awal dalam model pembelajaran PJBL. Perolehan ide dilakukan dengan berdiskusi dengan teman sejawat, observasi dilingkungan sekitar, tanya jawab dengan guru (bertujuan untuk memastikan kebenaran pada ide yang didapat), dan melalui akses internet. Tahap 2 merancang proyek, perancangan proyek yang pertama dilakukan oleh guru, dengan tujuan untuk mengetahui waktu yang diperlukan oleh siswa untuk membuat proyek. Kemudian proyek yang telah di buat oleh guru ditunjukkan kepada siswa, dimana proyek tersebut digunakan untuk menumbuhkan imajenasi mengenai proyek yang akan dibuat. Tahap 3 menyetel proyek, tahap ini siswa dengan kelompoknya membicarakan tentang rencana proyek yang akan dibuat, dengan modal pengalaman dan pengetahuan yang di dapatkan pada tahap 1, tahap 2, dan tahap 3. Dari tiga tahap ini muncul aspek kemampuan berpikir orisinal dan berpikir lancar pada saat pembelajaran.

Tahap 4 dari sintaks model pemebelajaran PJBL menurut Ridwan Abdullah Sani (2015:185-186) yaitu membuat proyek, pembuatan proyek dilakukan oleh setiap kelompok, guru memonitori kemajuan peserta didik dalam membuat proyek. pada tahap ini siswa akan lebih banyak belajar dari pengalamannya sendiri melalui tahap-tahap penemuan konsep yang sedang dikaji. Dari tahap ke empat ini muncul aspek *flexibility* (berpikir luwes), *elaboration* (berpikir merinci), dan *Fluency* (Berpikir Lancar) dan *original* (Berpikir Orisinal) dari kegiatan siswa membuat proyek.

Tahap 5 atau tahap terakhir dari sintaks model pemebelajaran PJBL menurut Sani (2015:185-186) yaitu tahap presentasi atau memamerkan proyek. Simulasi dilakukan oleh semua kelompok, dari lima kelompok yang ada akan diundi sebagai nomor urut presentasi. Setiap peserta kelompok yang sedang tidak melakukan presentasi diminta oleh guru untuk memperhatikan kelompok yang sedang melakukan presentasi, setelah presentator selesai menyampaikan hasil proyek dan gagasan yang ada, peserta presentator diminta oleh guru untuk mengajukan pertanyaan jika ada yang perlu dipertanyakan terkait materi yang telah di presentasikan. Kegataan tersebut terus bergilir hingga semua kelompok melakukan presentasi. Jika semua kelompok sudah melakukan presentasi, hal yang dilakukan selanjutnya adalah menentukan juara hasil karya kelompok. Penentuan juara diputuskan oleh guru dan peneliti itu sendiri

dengan melakukan diskusi. Ketentuan juara dilihat dari kriteria keberhasilan proyek. Untuk mengetahui hasil seluruh skor perolehan sintaks PJBL yang memunculkan aspek kemampuan berpikir kreatif dari semua kelompok dapat dilihat lebih rinci pada diagram batang 9 dibawah ini.



Gambar 21. Diagram Batang hasil observasi aspek kemampuan berpikir kreatif pada sintaks model pembelajaran *project based learning*.

Keterangan:

Tahap 1-3 (memperoleh skor 103/ 27,42%).

Tahap 4 (memperoleh skor 110/ 29,33%).

Tahap 5 (memperoleh skor 119/ 31,73%).

Total skor/persentase = 332/ 88,53% (kategori sangat baik)

Dari keseluruhan data yang diperoleh dapat dilihat lebih rinci pada tabel 14, 15, 16 yaitu sebagai berikut.

Data skor kemampuan berpikir kreatif yang diperoleh melalui *pretest* dan *posttest* kemampuan berpikir kreatif dapat disusun pada tabel 14 berikut.

Tabel 14. Rekapitulasi Data Hasil *pretest* dan *posttest* kemampuan berpikir kreatif Kelompok Kontrol Dan Kelompok Eksperimen

Data tes kemampuan berpikir kreatif				
Parameter Perbandingan	Kontrol		Eksperimen	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Skor	43,64	63,48	42,08	83,6
Kriteria	Kurang	Cukup	Kurang	Baik

Dari tabel 14, dapat diketahui data perolehan *pretest* dan *posttest* kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Kelompok kontrol memperoleh nilai rata-rata *pretest* yaitu 43,64 (kategori kurang), sedangkan nilai rata-rata *posttest* yang didapat yaitu 63,48 (kategori cukup). Nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* yang didapat pada kelompok kontrol tersebut dikarenakan diberi perlakuan yang sama dengan menggunakan model pemebelajaran 5M yang didominasi dengan menggunakan metode ceramah.

Sedangkan perolehan nilai rata-rata *pretest* kelompok eksperimen yaitu 42,08 (kategori kurang) dan nilai rata-rata *posttest* yaitu 83,6 (kategori baik). Perolehan nilai rata-rata *posttest* memiliki seisi yang lebih tinggi dari nilai *pretest* karena pada kelompok eksperimen diberi perlakuan (*treatment*) yang berbeda yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning*, sehingga

memperoleh nilai rata-rata *posttest* yang lebih tinggi. Bellence (2012: 25-37), menyatakan bahwa proyek pembelajaran dapat membantu memperkaya pengalaman belajar siswa, dimana siswa akan menunjukkan kemampuan lebih baik untuk menemukan pengalaman dan mencari informasi yang relevan untuk menghasilkan hasil terbaik.

Data skor atau presentase aspek kemampuan berpikir kreatif kelompok kontrol dan kelompok eksperimen yang diperoleh melalui observasi saat diberikan perlakuan (*treatment*) dapat disusun pada tabel 15 berikut.

Tabel 15. Rekapitulasi Data Hasil observasi aspek kemampuan berpikir kreatif Kelompok Kontrol Dan Kelompok Eksperimen

Data observasi aspek kemampuan berpikir kreatif		
Parameter Perbandingan	Kontrol	Eksperimen
Skor	13,26	66,73
kriteri	Sangat Kurang	Sangat Baik

Dari tabel 15, dapat diketahui data perolehan observasi aspek kemampuan berpikir kreatif pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen pada proses pembelajaran. Perolehan nilai rata-rata pada kelompok kontrol yaitu 3,31 atau 13,26%, hal tersebut dikarenakan pada proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran 5M yang didominasi dengan metode ceramah. Sedangkan perolehan nilai rata-rata pada kelompok eksperimen yaitu 16,68 atau 66,73%, hal tersebut dikarenakan pada proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *project based learning*. Seperti yang diungkapkan Sani (2015: 171-172), bahwa *project based learning* merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa, dimana sebuah pembelajaran dengan aktivitas jangka panjang yang melibatkan siswa dalam merancang produk untuk mengatasi permasalahan dunia nyata. Dari pendapat yang di lontarkan oleh Sani dapat berpengaruh pada pendapat dari Pamilu (2007: 9), bahwa kreatif merupakan kemampuan seseorang untuk menciptakan yang ditandai dengan orisinalitas dalam berekspresi yang bersifat imajenatif.

Data rata-rata perolehan skor atau presentase tingkat keberhasilan yang diperoleh melalui observasi saat diberi perlakuan (*treatment*) dengan menggunakan sintaks model pembelajaran PJBL dapat dilihat pada tabel 16 berikut.

Tabel 16. Rekapitulasi Data Hasil Observasi Tingkat Keberhasilan Melalui Sintaks Model Pembelajaran *Project Based Learning* dalam menghasilkan proyek.

Data Hasil observasi tingkat keberhasilan dalam menghasilkan proyek melalui sintaks model PJBL	
Sintaks PJBL	Skor/ Presentase Keberhasilan
Memperoleh ide Merancang proyek Menyetel proyek Membuat proyek Memamerkna proyek/ presentasi	332 /88,53% (Sangat Baik)

Dari tabel 16, dapat diketahui rata-rata memperoleh skor melalui proses PJBL untuk menghasilkan produk. Perolehan skor yang diperoleh yaitu 332 atau 88,53% (sangat baik), dari perolehan skor tersebut dapat dikatakan bahwa proses model PJBL berhasil karena memperoleh kategori sangat baik.

Berdasarkan uraian dari tabel 14, 15, dan 16 diatas, bahwa data perolehan pada tabel 14 dan tabel 16 menunjukkan perbedaan perolehan antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen, dikarenakan kedua kelompok diberi perlakuan (*treatment*) yang berbeda, begitu juga perolehan skor/persentase melalui proses model PJBL dalam menghasilkan produk pada kelompok eksperimen, yang terdapat pada tabel 16 dimana memperoleh kategori (sangat baik), sehingga dengan memperoleh kategori tersebut dapat dikatakan penggunaan model PJBL dalam membuat produk berhasil.

Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran PJBL lebih berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa daripada model pembelajaran 5M yang didominasi dengan metode ceramah, tanya jawab, diskusi, dan penugasan pada kelompok kontrol. Pernyataan tersebut semakin yakin bahwa model pembelajaran PJBL berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif dikarenakan dalam pelaksanaan model pembelajaran PJBL menurut Trianto (2015: 29-30), siswa didorong untuk membangun pengetahuan di dalam benaknya, siswa memperoleh pengetahuan sendiri, dengan menemukan atau menerapkan ide-ide mereka melalui pengalaman yang siswa peroleh saat pelaksanaan model PJBL. Dapat dikatakan juga bahwa pembelajaran berbasis proyek merupakan pembelajaran siswa aktif.

Pembelajaran yang dilakukan oleh kelompok eksperimen yaitu menggunakan Model pembelajaran PJBL, model ini cocok diterapkan di kelas tinggi, hal tersebut didasari dengan karakteristik perkembangan siswa kelas tinggi. Sumatowa (2006: 7-8), menjelaskan bahwa ciri-ciri pada anak kelas tinggi yaitu minat terhadap kehidupan praktis dan konkrit, rasa ingin

tahu dan ingin belajar secara realistik, membutuhkan guru dan orang dewasa dalam menyelesaikan tugasnya, dan sudah berusaha menyelesaikan tugasnya sendiri. Terkait pendapat tersebut berpacu pada model pembelajaran PJBL yang dilandasi teori konstruktivisme. Trianto (2015: 30), menyatakan bahwa guru tidak hanya sekedar memberikan pengetahuan kepada siswa, siswa harus membangun pengetahuan didalam benaknya, menemukan atau menerapkan ide-ide mereka sendiri dalam menyelesaikan masalah. Dengan demikian, teori konstruktivisme saling berkaitan dengan ciri-ciri kelas tinggi bahwa ketika siswa sudah sadar dalam menyelesaikan tugasnya, maka tidak sulit bagi siswa dalam melaksanakan suatu pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran PJBL yang pada akhirnya membuat siswa aktif dan kreatif dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

Pembelajaran berlangsung yang terjadi pada kelompok kontrol, siswa menerima materi pelajaran dari guru yang menggunakan metode ceramah. Siswa diposisikan sebagai objek pasif penerima pembelajaran. Sudjana (2005: 33) menyatakan hal ini dapat membuat siswa jenuh dan bosan. Siswa tidak terlibat dalam menggali materi pelajaran sehingga materi yang diperoleh sebatas dari apa yang disampaikan guru. Siswa yang kurang terlibat dalam kegiatan pembelajaran membuat materi pelajaran yang mereka terima tidak bertahan lama di otak siswa. Mereka menggunakan kemampuan mengingat untuk memahami materi pelajaran. Hal tersebut menyebabkan materi yang diperoleh siswa sebatas hafalan tanpa diikuti kemampuan kognitif lainnya, yakni memahami, mengaplikasikan, dan menganalisis.

Perbedaan hasil kemampuan berpikir kreatif siswa yang berbeda jauh dikarenakan kedua kelompok tersebut menggunakan pembelajaran yang berbeda. Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran PJBL lebih berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa daripada dengan menggunakan model 5M yang dominan menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan diskusi pada kelompok kontrol. Percobaan dapat membuat siswa menjadi kreatif dalam menyelesaikan masalah. Siswa baik secara individu maupun kelompok terlibat langsung secara aktif dengan adanya percobaan yang dilakukan siswa. Dengan materi dalam pembelajaran IPA pada penelitian ini adalah gaya dan gerak benda. Pada percobaan siswa akan mengalami pengaruh gaya dan gerak benda saat membuat proyek, sehingga dengan demikian akan semakin mudah siswa mengetahui dan memahami gaya dan gerak benda, dikarenakan siswa telah mengalaminya sendiri. Dari uraian tersebut berpacu pada pendapat yang dilontarkan oleh Trianto (2015: 41), bahwa PJBL adalah model pembelajaran yang melibatkan peserta didik dalam kegiatan pemecahan masalah dan memberi peluang peserta didik bekerja secara otonom

mengonstruksi belajar mereka sendiri, dan puncaknya menghasilkan produk karya siswa bernilai realistik.

Berdasarkan analisis deskriptif dan hasil uji hipotesis di atas dapat dikatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa pada mata pelajaran IPA dipengaruhi oleh penerapan model pembelajaran *project based learning*. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *project based learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada mata pelajaran IPA di SDN Jarakan.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *project based learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas IV pada Mata Pelajaran IPA di SDN Jarakan. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, menghasilkan rata-rata *pretest* dan *posttest* pada kedua kelompok tersebut yaitu, kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. *Pretest* pada kelompok kontrol adalah 43,64 (kategori kurang) dan pada kelompok eksperimen adalah 42,08 (kategori kurang). Sedangkan *posttest* pada kelompok kontrol adalah 63,48 (kategori cukup) dan pada kelompok eksperimen adalah 83,6 (kategori baik). Diketahui juga hasil observasi aspek kemampuan berpikir kreatif kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Skor yang didapat oleh kelompok kontrol adalah, 63 atau 13,26% (kategori sangat kurang) dan skor yang didapat oleh kelompok eksperimen adalah, 317 atau 66,73% (kategori sangat baik). Selain data hasil tes kemampuan berpikir kreatif dan observasi aspek kemampuan berpikir kreatif, terdapat juga skor/persentase keterlaksanaan melalui model *project based learning* dalam menghasilkan produk, jumlah skor yang diperoleh adalah, 332 atau 88,53% (kategori sangat baik), sehingga dapat dikatakan perolehan skor/persentase pelaksanaan melalui model *project based learning* untuk menghasilkan produk berhasil dengan memperoleh (kategori sangat baik).

Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *project based learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada mata pelajaran IPA di kelas IV SDN Jarakan.

### Implikasi

Melalui penelitian ini, guru sebaiknya dapat menerapkan model pembelajaran *project based learning* secara konsisten dalam pembelajaran IPA. Selain itu, guru hendaknya dapat mengembangkan lembar kerja siswa sebagai pendamping dalam penerapan model pembelajaran *project based learning*.

## Saran

Berdasarkan pada peneliti yang telah dilakukan, peneliti memebrikan saran sebagai berikut:

### 1. Bagi Guru

Model pemebelajaran *project based learning* perlu mendapat perhatian dan tanggapan, dapat dijadika sebagai salah satu alternatif model pembelajaran dikelas, karna terbukti dalam penelitian ini model *project based learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

### 2. Bagi Peneliti

Diharapkan penelitian ini dilanjutkan pada tingkat model PJBL, karena pada sintaks PJBL siswa dituntut untuk lebih mandiri selama kegiatan model pembelajaran PJBL, artinya siswa lebih diberi kebebasan dalam hal mengembangkan gagasan dan idenya sehingga dapat lebih menggali kemampuan berpikir kreatif siswa.

## Daftar Pustaka

- Arikunto, S .(2010). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: P.T. Rineka Cipta.
- Beetlestone, F. (2013). *Creative Learning: Strategi Pembelajaran Untuk Melesatkan Kreativitas Siswa*. Phildelphia: Open University Press.
- Bellance, J. (2012). *Proyek Pemelajaran Yang Diperkarkaya*. Jakarta: Pt Indeks.
- Munandar, U. (1999). *Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah*. Jakarta: PT Grasindo.
- Kemendikbud. (2013). Permendikbud No.54 tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar

dan Menengah . Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

- Pamilu, A. (2007). *Mengembangkan Kreativitas & Kecerdasan Anak*. Yogyakarta: Citra Media.
- Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sani, R.A. (2014). *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sugiyono. (2009). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sumatowa, U. (2010). *Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Pt Indeks.
- Susanti. (2012). *Pengaruh Pembelajaran berbasis proyek terhadap kemampuan berpikir kreatif dan sikap ilmiah pada materi nutrisi*. Terbit Juli 2011. [Online]. Tersedia: <http://fpmipa.upi.edu/journal/v1/index.php/jpmipa/article>. Diakses [17 Januari 2017].
- Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wena, M. (2010). *Strategi Pembelajaran Inovasi Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara.

## BIODATA PENULIS

Nama : Desi Fitri Lestarii  
Tempat, tanggal lahir : Banyumas, 17 Desember 1995  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar