

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA DAN KEMAMPUAN
BERFIKIR KREATIF SISWA KELAS V SD**

Bayu Gunawan, Stefanus Cristian relmasira, Agustina Tyas Asri Hardini
292014144@student.uksw.edu, stefanus.relmasira@staff.uksw.edu,
Tyas.Asri@staff.uksw.edu

PGSD, Universitas Kristen Satya Wacana

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Tujuannya adalah memperbaiki hasil belajar IPA dan Kemampuan berfikir kreatif siswa menggunakan model pembelajaran Project Based Learning siswa kelas 5 SDN 2 Candisari Kecamatan Bansari Kabupaten Temanggung tahun 2017/2018. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus, dengan tiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas 5 SDN 2 Candisari Bansari Temanggung. Sumber data adalah guru dan siswa. Teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi, kajian dokumen, dan tes, selanjutnya dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Simpulan hasil penelitian adalah bahwa penerapan model *Project Based Learning* dapat memperbaiki hasil belajar IPA dan kemampuan berfikir kreatif siswa. Pada siklus 1 ketercapaian kemampuan berfikir kreatif siswa sebesar 75%. Pada siklus 2 kemampuan berfikir kreatif siswa meningkat menjadi 85% dan ketercapaian hasil belajar siswa pada siklus 1 mencapai 75%. Pada siklus 2 hasil belajar siswa meningkat menjadi 90%.

Kata Kunci; *berfikir kreatif, hasil belajar, project based learning*

ABSTRACT

This research were Class Action Research. The purpose of this research were to improve fifth graders of elementary school in Natural Science learning outcome SDN 2 Candisari Kec. Bacsari Kab. Temanggung 2017/2018. This research were did in 2 cyclus, which every cycle is consist of planning, action implementation, and reflection. Subject of this research were fifth graders of SDN 2 Candisari Bansari Temanggung. Resource of the data were teacher and student. Data collection technique were using interview, observation, document review, and test, and then the data were analythic using quantity descriptive. The conclusion of this research were that implementation of Problem Based Learning learning model could improve Natural Science learning outcome and creativity thinking student. The achievement of learning outcome student in first cyclus in creativity thinking reach 75%. In second cyclus of learning outcome student reach up to 90%

Key word : creativity thinking, learning outcome, project based learning

Pendahuluan

Hasil pengamatan pada kegiatan pembelajaran IPA kelas 5 SDN 2 Candisari Kecamatan Bansari Kabupaten Temanggung tahun ajaran 2017/2018 ditemukan masalah dalam proses pembelajaran yaitu siswa masih kurang bersemangat dalam mengikuti pelajaran, siswa kurang mengalami materi pembelajaran sendiri, siswa kurang berkreasi untuk menghasilkan produk berupa karya untuk menunjang pembelajaran berlangsung. Aktifitas belajar yang belum optimal akan berdampak pada ketuntasan hasil belajar siswa yang rendah, hal ini terlihat dari hasil ulangan harian yang dilakukan terdapat 20 siswa yang mengikuti ulangan harian terdapat 2 siswa yang tuntas sedangkan 16 siswa belum mencapai KKM siswa yang belum mencapai batas ketuntasan yang ditetapkan sekolah akan dilakukan remedial karena pihak sekolah telah menentukan bahwa kriteria ketuntasan adalah 75. Kurang maksimalnya hasil belajar, dikarenakan siswa kurang aktif didalam kelas sehingga siswa sulit untuk memahami pembelajaran IPA. Berdasarkan hasil wawancara yang peneliti lakukan dengan guru kelas 5 juga dapat digunakan sebagai bahan untuk memperkuat peneliti melakukan tindakan penelitian yang mengungkapkan bahwa siswa kurang bersemangat dan antusias dalam mengikuti pelajaran, kurangnya media pembelajaran yang mendukung berlangsungnya pembelajaran, dan alokasi waktu yang kurang. Siswa tidak berani bertanya ketika guru meminta kepada siswa untuk bertanya yang belum

paham tentang materi yang diajarkan oleh guru.

Dari masalah-masalah yang ditemukan maka rumusan masalah yang diajukan adalah (1). Penerapan pembelajaran *Project Based Learning* untuk meningkatkan hasil belajar IPA dan kemampuan berfikir kreatif siswa kelas V SDN 2 Candisari. (2). Apakah dengan penerapan pembelajaran *Project Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar IPA dan kemampuan berfikir kreatif pada siswa kelas V SDN 2 Candisari.

Berdasarkan rumusan masalah yang diajukan, maka tujuan penelitian ingin dicapai yaitu (1). Mendeskripsikan langkah-langkah penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* dalam meningkatkan hasil belajar IPA dan kemampuan berfikir kreatif pada siswa kelas V SDN 2 Candisari Kecamatan Bansari Kabupaten Temanggung tahun ajaran 2017/2018. (2). Memperbaiki hasil belajar IPA dan kemampuan berfikir kreatif siswa kelas V SDN 2 Candisari Kecamatan Bansari Kabupaten Temanggung Tahun ajaran 2017/2018 melalui penerapan model pembelajaran *Project Based Learning*.

KAJIAN PUSTAKA

Ilmu Pengetahuan Alam

Ilmu Pengetahuan Alam atau sering di terjemahkan dengan sains yang berarti suatu ilmu atau pengetahuan yang mempelajari tentang gejala-gejala alam, baik benda hidup atau benda mati melalui metode ilmiah. Seperti yang dikemukakan Wahyana (dalam Trianto,2010:136) mengungkapkan bahwa IPA merupakan “suatu kumpulan pengetahuan tersusun sistematis, dan dalam penggunaannya secara umum

terbatas pada gejala-gejala alam”. Menurut Nur dan Kardi dalam (Trianto 2010:136). IPA atau ilmu tentang alam merupakan “ilmu tentang dunia zat, baik makhluk hidup ataupun benda-benda mati yang diamati”. Menurut Maslichah (2006:7) “Sains adalah pengetahuan manusia tentang alam yang diperoleh dengan cara terkontrol. Penjelasan ini juga mengandung maksud bahwa bahwa sains selain sebagai produk juga sebagai proses. Sains sebagai produk yaitu pengetahuan yang dimiliki manusia dan sebagai proses yaitu bagaimana caranya seseorang mendapatkan pengetahuan tersebut. IPA merupakan suatu kegiatan yang bertujuan untuk mengetahui gejala-gejala dan fenomena-fenomena alam yang didapatkan dengan cara observasi, eksperimen yang sistematis.

Hasil Belajar

Hasil belajar menurut Soedarto (1997:49) merupakan tingkat penguasaan yang dicapai oleh belajar mengikuti program belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan yang telah ditetapkan. Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar (sudjana, 1990:22). Sementara bloom mengungkapkan tiga tujuan pengajaran yang merupakan kemampuan seseorang yang harus dicapai dan merupakan hasil belajar yaitu; kognitif, afektif, dan psikomotorik. Jadi hasil belajar adalah pencapaian yang didapat dari proses pembelajaran yang telah dilakukan peserta didik atau perubahan pada peserta didik setelah mendapatkan pembelajaran oleh seorang guru atau pengalaman-pengalaman yang seseorang dapat dan terus berkembang mengikuti

pengalaman-pengalaman yang seseorang dapat dalam hidupnya.

Berdasarkan pendapat para ahli, hasil belajar dalam penelitian ini mengikuti pendapat dari Bloom yang berpendapat bahwa hasil belajar diklasifikasikan kedalam tiga ranah, yaitu: 1) ranah kognitif 2) ranah afektif dan 3) ranah psikomotor. Tetapi hasil belajar pada penelitian ini hanya mengkhususkan pada ranah kognitif saja yaitu dengan cara siswa diberi soal tes atau ulangan harian setelah kegiatan pembelajaran yang diberikan oleh guru selesai sehingga siswa mendapatkan nilai dan nilai yang di dapatkan dari siswa itu merupakan hasil belajar pada ranah kognitif.

Project Based Learning

Menurut *Buck institute for Education* (BIE) (Trianto,2014:44) “*Project Based Learning* adalah model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam memecahkan permasalahan dan memberikan peluang kepada siswa untuk belajar secara mandiri, dan puncaknya akan menghasilkan karya atau produk hasil kreasi dari siswa. *Project-based Learning* (PjBL) adalah sebuah model pembelajaran yang berbeda dari model yang biasanya. Kegiatan pembelajaran PjBL ini membutuhkan waktu yang cukup lama, yang berpusat pada siswa dan terintegrasi dengan permasalahan di dunia nyata.

Suparno (2007:126) memaparkan PjBL merupakan pembelajaran yang mengarahkan peserta didik untuk bekerja sama dalam kelompok dalam rangka membuat proyek atau karya bersama anggota kelompoknya, dan mempresentasikan hasil dari proyek yang telah dibuat. Berkaitan dengan hal

tersebut menurut, Wina (2009:42) menyatakan PjBL merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan kerja proyek, maksudnya siswa diberi tugas untuk membuat suatu proyek sesuai dengan apa yang dipelajari. Dari beberapa pendapat para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa *Project Based Learning* merupakan pembelajaran yang inovatif yang berpusat pada siswa (student centered) dan menempatkan guru sebagai motivator dan fasilitator, dimana siswa diberi peluang bekerja secara kelompok untuk keberlangsungan pembelajaran.

Langkah model pembelajaran *Project Based Learning* yang peneliti gunakan adalah; (1). Penentuan proyek. Siswa menentukan tema atau topik berkaitan dengan tugas proyek yang akan dilakukan. (2). Menyusun rencana proyek. Siswa merancang langkah-langkah kegiatan penyelesaian proyek dari awal sampai akhir beserta pengelolaannya. (3). Menyusun jadwal proyek. Siswa melakukan semua kegiatan yang telah mereka rancang. (4). Monitoring. Guru mengamati peserta dalam menyelesaikan tugas proyek yang diberikan. (5). Publikasi hasil proyek. Siswa mempresentasikan hasil karya di depan kelas. (6). Evaluasi proses dan hasil proyek yang telah dibuat. Peserta didik dan guru di akhir melakukan refleksi terhadap aktifitas dan hasil proyek.

Kajian Penelitian Yang Relevan

Penelitian pertama yang relevan dengan proposal yang penulis susun adalah penelitian dari Roufah, Abelia Luthfia (2015/2016) yang berjudul

“*Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar IPA Melalui Project Based Learning (PjBL) Berbantuan Media Power Poin pada Siswa Kelas IV SD Negeri Ngrambitan Semester II Tahun Ajaran 2015/2016*” simpulan dari penelitian ini bahwa Project Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada siswa kelas IV SD Negeri Ngrambitan Blora mengalami peningkatan yakni dari siklus 1 keaktifan siswa sebesar 71,74% kemudian pada siklus 2 sebesar 87,68%. Penelitian kedua yang relevan dengan proposal yang penulis susun adalah penelitian dari Ni Wayan Ari Septiasih, I Gusti Ngurah Japa (2016). Dengan judul “*Penerapan Project Based Learning Berbantuan Video Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar IPA di SD*” Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran Project Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Diharapkan sampai siklus akhir hasil pembelajaran 84% mencapai KKM yang telah ditetapkan. *Jurnal Universitas Pendidikan Ganesha 2016*.

Berdasarkan beberapa penelitian adanya persamaan dengan yang peneliti tulis yaitu dengan penerapan model pembelajaran *Project Based Learning*, peningkatan hasil belajar yang peneliti lakukan pada siswa SD. Perbedaannya dengan penulis yaitu jumlah siswa yang dilakukan untuk penelitian. Penulis melakukan penelitian di SDN 2 Candisari Kecamatan Bansari Kabupaten Temanggung.

Hipotesis Penelitian

Berdasarkan landasan teori dan kerangka pikir, maka dapat dirumuskan

hipotesis penelitian tindakan kelas sebagai berikut:

1. Hasil belajar IPA pada siswa kelas 5 SDN 2 Candisari dapat ditingkatkan melalui penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* yang dilakukan dengan tahapan penentuan proyek, menyusun rencana proyek, menyusun jadwal proyek, monitoring, publikasi hasil proyek, evaluasi hasil proyek.
2. Peningkatan kemampuan berfikir kreatif siswa melalui mata pelajaran IPA dengan menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* pada siswa kelas 5 SDN 2 Candisari Tahun Ajaran 2017/2018.

METODE PENELITIAN

Setting Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 2 Candisari yang beralamat di desa Candisari pada semester II tahun pelajaran 2017-2018. Alasan mengambil lokasi atau tempat ini sebagai tempat penelitian karena kami membangun relasi yang cukup baik dengan pihak sekolah, sehingga memudahkan dalam mencari data peluang waktu yang cukup banyak untuk memudahkan kami dalam kegiatan penelitian, serta antara tempat tinggal peneliti dan tempat penelitian yang cukup dekat. SDN 2 Candisari. Penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus yaitu 4 kali pertemuan dan 2 kali ambil data yang dimulai dari awal bulan april sampai selesai.

Karakteristik Subjek Penelitian

Subyek penelitian adalah siswa kelas V SD yang berjumlah 20 siswa, yang terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 6 siswa perempuan, dengan latar belakang siswa yang berbeda-beda, sehingga

dalam proses pembelajaran tersebut ada perbedaan hasil belajar yang berbeda juga. Ada siswa yang sangat aktif, biasa saja bahkan ada yang pasif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran di kelas.

Rencana Pelaksanaan Tindakan

Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus dengan tiap siklus dilaksanakan tiga kali pertemuan yang terdiri dari dua pertemuan tatap muka dan satu pertemuan evaluasi. Siklus I terdiri dari tiga tahap meliputi, tahap perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan dan refleksi. Hasil refleksi pada siklus I digunakan untuk perbaikan pada pembelajaran siklus II. Tahapan pada siklus II meliputi, tahap perencanaan tindakan, tahap pelaksanaan tindakan dan refleksi. Apabila pembelajaran pada siklus II sudah mencapai batas yang ditetapkan peneliti untuk aktivitas belajar meningkat secara signifikan minimal 15%, dan ketuntasan belajar secara klasikal dengan nilai rata-rata hasil belajar IPA meningkat minimal 10 skor dari nilai KKM (≥ 75) yang telah ditentukan atau ketuntasan belajar klasikal sebesar 80% dari 20 siswa. Maka tidak perlu diadakan perbaikan kembali dan pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Project Basd Learning* pada pembelajaran IPA dinyatakan berhasil.

Tenik Pengumpulan Data

Dari hasil yang telah peneliti lakukan menggunakan tes tertulis sebagai alat pengumpulan data hasil belajar siswa mata pelajaran IPA, dalam mengamati proses pembelajaran peneliti menggunakan lembar observasi. Pada uji validitas, instrumen soal tes siklus 1 instrumen soal valid jika koefisien

corrected item to total correlation > 0,312 dan pada siklus 2 instrumen soal valid jika koefisien corrected item to total correlation > 0,312. Pada siklus 1 uji reliabilitas instrumen soal setelah dikurangi item yang tidak valid diuji tingkat reliabilitasnya dengan Cronbach's Alpha sebesar 0,862 dari 30 item yang diuji dan pada siklus 2 instrumen soal setelah dikurangi item yang tidak valid diuji tingkat reliabilitasnya dengan Cronbach's Alpha sebesar 0,894 dari 30 item yang diuji.

Data yang diperoleh dari hasil pelaksanaan penelitian tindakan kelas adalah data kuantitatif. Penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif dengan statistik deskriptif. Sedangkan data hasil belajar muatan IPA dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif komparatif untuk membandingkan hasil belajar setelah tindakan siklus I dan siklus II.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Pra Siklus

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan proses belajar mengajar IPA siswa kelas 5 SDN 2 Candisari sebelum diadakan tindakan menunjukkan adanya permasalahan. Proses pembelajaran IPA siswa pasif dan kurang aktif dalam melakukan kegiatan pembelajaran. Terbukti dengan rendahnya kemampuan berfikir kreatif siswa dari 20 indikator pengamatan siswa hanya mencapai indikator 50%. Yang baru masuk kedalam kategori tinggi hal ini perlu diadakan tindakan untuk dapat meningkatkan kemampuan berfikir kreatif siswa.

Aktifitas belajar yang kurang optimal ternyata berdampak pada

rendahnya hasil belajar. Hasil tes ulangan harian mata pelajaran IPA menunjukkan nilai rata-rata klasikal 66,3 ini menunjukkan bahwa dari beberapa siswa belum mencapai KKM (75). Perolehan nilai tertinggi yang didapatkan siswa adalah 82 sedangkan nilai terendahnya 40. Kemudian ketuntasan belajar prasiklus sebanyak 9 siswa dinyatakan belum mencapai KKM atau 45% dari keseluruhan siswa, sedangkan yang dinyatakan tuntas sebanyak 11 siswa atau 55% dari keseluruhan siswa.

Deskripsi Siklus 1

Pelaksanaan tindakan siklus I ini terdiri dari tiga pertemuan, yaitu pertemuan 1, 2 dan 3 yang berlangsung pada hari senin, selasa, dan rabut tanggal 2,3,dan 4 april 2018.. Hal – hal yang dilakukan pada kegiatan Siklus I adalah Perencanaan antara lain : menyusun rencana pembelajaran (RPP) siklus I, lembar pengamatan aktivitas siswa dan Guru dalam proses pembelajaran, lembar observasi aktivitas guru saat mengajar dalam menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning*.

Hasil pengamatan pada siklus 1 ini menunjukkan hasil kemampuan berfikir kreatif siswa. Kemampuan berfikir kreatif siswa dapat dilihat dari angket yang dilakukan penilaian ketika proses pembelajaran berlangsung. Selama proses pembelajaran guru melakukan pengamatan kegiatan siswa dari awal sampai ahir pembelajaran. Dari hasil pengamatan pada siklus I dapat dilihat melalui tabel 3 dibawah:

Tabel 1
Kemampuan Berfikir Kreatif siswa Siklus 1

No	Skor	Kategori	Jml	Presentase
1	20-35	Kurang Terlihat		
2	36-51	Mulai	5	25%

		Terlihat		
3	52-67	Terlihat	11	55%
4	68-83	Mulai Membudaya	4	20%
5	84-100	Sudah Membudaya		

Sumber; hasil pengolahan data penelitian (2018)

Berdasarkan tabel diatas jika dibuat presentase kedalam 2 kriteria yaitu kriteria tinggi dan kriteria rendah. Hasil kemampuan berfikir kreatif ini sudah masuk dalam kategori tinggi yaitu terdapat 15 siswa yang termasuk kedalam kategori tinggi atau dengan persentase 75%.

Sedangkan dari hasil evaluasi pada siklus I dalam mata pelajaran IPA siklus 1 pada siswa kelas 5 SDN 2 Candisari diperoleh data setelah dilakukan tes evaluasi di akhir siklus 1. Nilai rata-rata kelas 81 dengan nilai tertinggi 95, sedangkan nilai terendah adalah 35. Ketuntasan belajar pada siklus 1 ini diperoleh data sebanyak 15 siswa atau 75% dari keseluruhan siswa yang telah mencapai KKM 75, sedangkan yang belum tuntas sebanyak 5 siswa atau 25% dari keseluruhan siswa. Artinya hasil belajar IPA siklus I belum memenuhi indikator hasil pencapaian 80% dari 20 siswa maka perlu diadakan tindak lanjut pada siklus II.

Deskripsi Siklus II

Perencanaan pada siklus II yang dilakukan oleh peneliti adalah memperbaiki kesalahan dan kekurangan pada implementasi siklus I dan mempersiapkan alat penunjang lain yang dapat digunakan sebagai penunjang pelaksanaan siklus II. Pelaksanaan tindakan siklus II ini dilakukan selama tiga pertemuan, yaitu pertemuan 1, 2 dan 3 yang berlangsung pada hari senin, selasa, dan rabu pada tanggal 9, 10,11 april 2018. Hal – hal yang dilakukan pada kegiatan Siklus II adalah Perencanaan antara lain : menyusun rencana pembelajaran (RPP) siklus II, lembar observasi atau pengamatan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran, lembar observasi atau pengamatan aktivitas guru saat mengajar melalui penerapan model pembelajaran *Project Based Learning*.

Hasil penelitian dan observasi pada siklus II ini menunjukkan peningkatan berfikir kreatif siswa. Kemampuan berfikir kreatif siswa dapat dilihat dari angket yang dilakukan penilaian ketika proses pembelajaran berlangsung. Selama proses pembelajaran guru melakukan pengamatan kegiatan siswa dari awal sampai akhir pembelajaran. Dari hasil tindakan pada siklus II dapat dilihat melalui tabel 4 dibawah:

Tabel 2
Kemampuan Berfikir Kreatif siswa Siklus II

No	Skor	kategori	Jumlah	Presentase
1	20-35	Kurang Terlihat		
2	36-51	Mulai Terlihat	3	15%
3	52-67	Terlihat	2	10%
4	68-83	Mulai Membudaya	11	55%
5	84-100	Sudah Membudaya	4	20%

Sumber; hasil pengolahan data penelitian (2018)

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa terdapat 3 siswa yang mendapatkan skor 36-51 dengan persentase 15%. Terdapat 2 siswa yang mendapatkan skor 52-67 dengan persentase 10%. Terdapat 11 siswa yang mendapat skor 68-83 yang dipresentase menjadi 55%. Terdapat 4 siswa yang mendapatkan skor 84-100 dengan persentase 20%. Setelah dilakukan tindakan kemampuan berfikir kreatif siswa masuk kedalam kategori mulai membudaya dan sudah membudaya. Dalam siklus II ini terjadi peningkatan dari siklus sebelumnya yang dominan siswa masuk dalam kategori terlihat sekarang naik menjadi mulai membudaya dan sudah membudaya.

Sedangkan hasil penelitian dan evaluasi yang peneliti lakukan pada mata pelajaran IPA siklus II pada siswa kelas 5 SDN 2 Candisari diperoleh data setelah

dilakukan tes evaluasi di ahir siklus II. Nilai rata-rata kelas 84,25 dengan nilai tertinggi 100, sedangkan nilai terendah adalah 70. Ketuntasan belajar pada siklus II ini diperoleh data sebanyak 18 siswa atau 90% dari keseluruhan siswa yang telah mencapai KKM 75, sedangkan yang belum tuntas sebanyak 2 siswa atau 10% dari keseluruhan siswa. Artinya hasil belajar IPA siklus II sudah memenuhi indikator hasil pencapaian 80% dari 20 siswa maka penelitian ini dapat dikatakan berhasil.

Analisis komparatif

a) Kemampuan Berfikir Kreatif

Setelah dilakukan pengamatan terhadap proses pembelajaran IPA siklus I dan II telah diperoleh data perbandingan hasil observasi kemampuan berfikir kreatif siswa yang disajikan dalam tabel 5 sebagai berikut;

Tabel 3
Perbandingan hasil kemampuan berfikir kreatif siswa kondisi prasiklus, siklus I, dan siklus II

No	Kategori	Prasiklus		Siklus 1		Siklus 2	
		Jml siswa	%	Jml siswa	%	Jml siswa	%
1	Kurang Terlihat	4	20%				
2	Mulai Terlihat	6	30%	5	25%	3	15%
3	Terlihat	2	10%	11	55%	2	10%
4	Mulai Membudaya	6	30%	4	20%	11	70%
5	Sudah membudaya	2	10%			4	20%
Kategori tinggi		10	50%	15	75%	17	85%
Kategori rendah		10	50%	5	25%	3	15%

Sumber; hasil pengolahan data penelitian (2018)

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa setelah diadakan tindakan pada pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek atau pembelajaran *Project Based Learning* setelah dilakukan perlakuan kemampuan berfikir kreatif siswa meningkat dari pra siklus yang hanya mencapai 50%. Kemudian dalam tindakan siklus I dapat meningkat menjadi 75% sedangkan dalam siklus II meningkat menjadi 85%.

b) Hasil Belajar

Hasil belajar diperoleh dari tes evaluasi yang dilakukan pada pertemuan ketiga tiap siklus. Mulai dari Pra Siklus, siklus I, dan siklus II telah terjadi peningkatan nilai rata-rata kelas dan ketuntasan belajar pada pembelajaran IPA. Adapun data perbandingannya disajikan dalam tabel 4.10 sebagai berikut:

Tabel 4
Perbandingan Ketuntasan Belajar Pada Prasiklus, Siklus I dan Siklus II

NO	Ketuntasan belajar	Nilai KKM	Prasiklus		Siklus 1		Siklus 2	
			Banyak siswa	%	Banyak siswa	%	Banyak siswa	%
1	Tuntas	≥ 75	11	55%	15	75%	18	90%
2	Tidak tuntas	< 75	9	45%	5	25%	2	10%
Jumlah			20	100%	20	100%	20	100%
Nilai Rata-rata			66,3		81,2		84,5	

Ketuntasan belajar siswa yang diperoleh dari kondisi awal siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM=75)

sejumlah 11 siswa atau 55% , sedangkan siswa yang belum mencapai ketuntasan yang ditetapkan pihak

sekolah sejumlah 9 siswa atau 45% dengan rata-rata hasil belajar muatan IPA 66,3. Ketuntasan hasil belajar yang terdapat dalam siklus I siswa yang mencapai KKM sejumlah 15 siswa atau 75%, yang belum mencapai KKM sejumlah 5 siswa atau 25% dengan rata-rata hasil belajar IPA 81. Sedangkan ketuntasan yang ditetapkan sekolah pada siklus II ini terdapat siswa yang mencapai KKM sejumlah 18 siswa atau 90%, sedangkan yang belum mencapai kriteria ketuntasan sejumlah 2 atau dengan persentase 10%. Sedangkan rata-rata hasil belajar IPA 84,25. Dari hasil belajar IPA dan ketuntasan belajar siswa siklus II tersebut dapat diketahui bahwa indikator keberhasilan tindakan penelitian setelah menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* yang telah peneliti tentukan sudah tercapai (ketuntasan belajar siswa 80%).

Pembahasan

Rendahnya aktivitas belajar IPA diketahui berdasarkan hasil observasi pembelajaran IPA prasiklus di kelas 5 SD Negeri 2 Candisari. Kemampuan kreatif siswa juga masih rendah terbukti dari hasil observasi yang peneliti lakukan bahwa dalam kegiatan observasi yang dilakukan ketika pra siklus kemampuan berfikir kreatif siswa hanya mencapai kategori mulai terlihat atau dengan persentase 50% dari 20 siswa. Ternyata pembelajaran yang kurang maksimal juga dapat berpengaruh terhadap hasil belajar IPA di kelas 5 SD Negeri 2 Candisari yang dibuktikan berdasarkan tingkat ketuntasan hasil belajar prasiklus, bahwa siswa yang mendapatkan nilai tuntas atau telah mencapai KKM (75) hanya 11 siswa atau 55% dari jumlah keseluruhan siswa,

sedangkan nilai yang belum mencapai ketuntasan minimal ada 9 siswa atau 45% dari jumlah keseluruhan siswa. Berdasarkan kondisi yang demikian maka peneliti merasa harus dilakukan tindakan perbaikan pembelajaran untuk dapat meningkatkan kemampuan dan hasil belajar IPA siswa kelas 5 SD Negeri 2 Candisari dengan memberikan perlakuan pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning*

Setelah dilakukan perlakuan pada pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* dilaksanakan secara keseluruhan pada siklus I dan siklus II. Antusias siswa meningkat dan siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran. Terbukti dari hasil perlakuan penelitian yang telah dilakukan yaitu pembelajaran siklus 1, jumlah siswa yang mencapai kriteria ketuntasan yang ditetapkan sekolah meningkat menjadi 15 siswa dengan persentase 75%. Rata-rata perolehan nilai hasil belajar siklus 1 adalah sebesar 81. Pada pembelajaran siklus 2, jumlah siswa yang mencapai indikator yang ditetapkan sekolah adalah sebesar 18 siswa dengan persentase 90%. Nilai rata-rata yang diperoleh dari hasil evaluasi dan pembelajaran pada siklus 2 adalah sebesar 84,25. Penelitian yang telah dilakukan dalam siklus 2 ini seluruhnya sudah mencapai indikator kinerja. Indikator kinerja dari hasil belajar, peneliti menetapkan bahwa penerapan dengan metode pembelajaran *Project Based Learning* dikatakan berhasil jika minimal 80% siswa mencapai KKM. Perolehan nilai siklus 1 setelah dilakukan perlakuan masih belum

mencapai indikator kinerja yang ditetapkan oleh peneliti, yakni minimal 60% siswa baru mencapai KKM, sedangkan pada siklus 2 hasil belajar siswa sudah sesuai dengan indikator yang ditetapkan oleh peneliti yakni minimal 80% siswa sudah mencapai KKM.

Model *Project Based Learning* membuat siswa dapat belajar dalam suasana yang menyenangkan, dan merasa memiliki kemampuan untuk mendapatkan pengetahuan yang baru, mengurangi perasaan takut dan tegang yang dirasakan oleh siswa saat mengikuti proses pembelajaran. Pembelajaran dengan menggunakan metode *Project Based Learning* juga menjadikan siswa dapat berinteraksi dan bekerja sama dengan baik di dengan siswa yang lain. Selain itu guru juga menanamkan pada peserta didik pentingnya pengamatan dengan dunia nyata dalam menguji suatu pernyataan ilmiah (hipotesis). Hipotesis ini juga dapat berasal dari pengamatan terhadap kejadian sehari-hari yang memerlukan pembuktian secara ilmiah, latihan berpikir kuantitatif yang mendukung kegiatan belajar IPA, yaitu sebagai penerapan IPA pada masalah-masalah nyata yang berkaitan dengan peristiwa alam, hal ini dimaksudkan untuk menambah semangat siswa dalam mengikuti pembelajaran.

Dengan pelaksanaan tindakan pembelajaran pada siklus I dan siklus II dengan menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap mata pelajaran IPA. Berdasarkan uraian penelitian yang telah disajikan, maka penerapan model

pembelajaran *Project Based Learning* dalam pembelajaran IPA pada siswa kelas 5 SD Negeri 2 Candisari Kecamatan Bansari, Kabupaten Temanggung. Tahun Pelajaran 2017/2018 terbukti bahwa penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan analisis tindakan pada bab IV mengenai hasil penelitian yang telah dilaksanakan di kelas 5 SD Negeri 2 Candisari, Bansari, Temanggung maka dapat disimpulkan bahwa melalui penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* dalam pembelajaran IPA dapat memperbaiki proses dan hasil belajar IPA siswa kelas 5 SD Negeri 2 Candisari. Tahun Pelajaran 2017/2018. Diketahui bahwa setelah pelaksanaan tindakan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *project based learning* hasil belajar IPA yang diperoleh siswa semakin baik dan mencapai rata-rata $KKM \geq 75$ yang telah ditentukan. Kondisi yang demikian terbukti dari perolehan nilai hasil tes evaluasi dari masing-masing siklus, baik siklus I maupun siklus II.

Model *Project Based Learning* membuat siswa dapat belajar dalam suasana yang menyenangkan, dan merasa memiliki kemampuan untuk menemukan sesuatu yang baru, mengurangi perasaan takut dan tegang yang dirasakan oleh siswa saat mengikuti proses pembelajaran. Pembelajaran dengan menggunakan metode *Project Based Learning* juga menjadikan siswa dapat berinteraksi dan

bekerja sama dengan baik di dengan siswa yang lain. Selain itu guru juga menanamkan pada peserta didik pentingnya pengamatan empiris dalam menguji suatu pernyataan ilmiah (hipotesis). Hipotesis ini dapat berasal dari pengamatan terhadap kejadian sehari-hari yang memerlukan pembuktian secara ilmiah, latihan berpikir kuantitatif yang mendukung dalam kegiatan belajar IPA, yaitu sebagai penerapan IPA pada permasalahan yang nyata yang berkaitan dengan peristiwa alam, hal ini dimaksudkan untuk menambah semangat siswa dalam mengikuti pembelajaran.

Melalui kegiatan pembuatan suatu proyek untuk melatih siswa belajar secara mandiri dan aktif dalam model pembelajaran *Project Based Learning* berdampak pada meningkatnya kemampuan berfikir kreatif siswa di dalam proses pembelajaran, sehingga meningkatkan hasil belajar siswa pada proses pembelajaran IPA. Menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* mempengaruhi kemampuan siswa dalam memahami setiap materi yang disampaikan oleh guru sehingga hasil belajar IPA yang diperoleh siswa mengalami peningkatan. Hal ini dapat terlihat dari persentase ketuntasan belajar siswa pada pra siklus terdapat 11 siswa yang mencapai angka ketuntasan minimal dengan persentase sebesar 55%. Dalam siklus 1 sebesar 70% dan persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus 2 sebesar 90%, sedangkan masih terdapat 2 siswa tidak tuntas karena siswa tersebut mungkin karena faktor keluarga yang tidak harmonis, atau lingkungan yang kurang baik sehingga akan sangat berpengaruh terhadap

pribadi siswa, sehingga nilai siswa tersebut tidak bisa mencapai KKM. Perolehan hasil kemampuan berfikir kreatif tiap siklus juga mengalami peningkatan. Pada prasiklus, perolehan kategori berfikir kreatif adalah 50%. Setelah dilakukan tindakan siklus 1 perolehan kategori berfikir kreatif siswa meningkat menjadi 75%. Dan setelah dilaksanakan tindakan dalam siklus 2 perolehan kategori berfikir kreatif siswa meningkat lagi menjadi 85%.

Sehingga penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* terbukti dapat meningkatkan hasil belajar IPA dan kemampuan berfikir kreatif siswa kelas 5 SDN 2 Candisari Tahun Ajaran 2017/2018.

Saran

Bagi siswa sebagai subjek utama dalam proses pembelajaran hendaknya dapat memahami konsep materi pelajaran melalui cara belajar yang unik dan menyenangkan. Selain itu siswa harus memotivasi diri sendiri agar dapat menyelesaikan suatu permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan konsep belajar IPA melalui cara belajar yang menarik agar hasil belajar siswa khususnya dalam mata pelajaran IPA dapat meningkat dengan baik.

Bagi Guru sebagai kunci di dalam perencanaan sebuah pembelajaran hendaknya dapat menciptakan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran yang inovatif yang mampu menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan menarik, supaya siswa dapat lebih berminat, antusias dan aktif di dalam setiap proses pembelajaran yang berlangsung sehingga

tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik.

Bagi Sekolah Sekolah sebagai penyelenggara pendidikan dapat memberikan motivasi kepada guru agar melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara aktif dan kreatif terutama metode Project Based Learning.

Ucapan Terimakasih

Dengan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada SDN 2 Candisari Kecamatan Bansari Kabupaten Temanggung yang telah memberikan ijin pelaksanaan penelitian tindakan kelas di kelas 5. Terimakasih kepada Bapak Utaya S.Pd. Yang telah membantu kami dalam melaksanakan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Rahayu, E., Susanto, H., & Yulianti, D. (2011). Pembelajaran sains dengan pendekatan keterampilan proses untuk meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kreatif siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 7(2).
- Munawaroh, M. (2010). Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Melalui Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) pada Siswa Kelas V Sdn Seruni 02 Jenggawah.
- Imamah, N. (2012). Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Pembelajaran Kooperatif Berbasis Konstruktivisme Dipadukan Dengan Video Animasi Materi Sistem Kehidupan Tumbuhan. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 1(1).
- RUDYANTO, Hendra Erik. Model Discovery Learning dengan Pendekatan Saintifik Bermuatan Karakter untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif. *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran*, 2016, 4.01.
- FAUZIAH, Yuli Nurul. Analisis Kemampuan Guru dalam Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar Kelas V pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. *Jurnal ISSN 1412-565X, Edisi Khusus No*, 2011, 2: 98-106.
- RAUZIANI, Rauziani; YUSRIZAL, Yusrizal; NURMALIAH, Cut. Implementasi Model Project Based Learning (Pjbl) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Dan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Fluida Statis Di SMA Inshafuddin. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 2017, 4.2: 39-44.
- HARDINI, Agustina Tyas Asri; AKMAL, Arlita. PENERAPAN METODE SNOWBALL THROWING BERBANTUAN MEDIA KONKRET UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR. *JURNAL PENDIDIKAN DASAR PERKHASA*, 2017, 3.1: 233-245.
- WIDIYATMOKO, Arif; PAMELASARI, S. D. Pembelajaran berbasis proyek untuk mengembangkan alat peraga IPA dengan memanfaatkan bahan bekas pakai. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 2012, 1.1.
- SEPTIASIH, Ni Wayan Ari; JAPA, I. Gusti Ngurah; ARINI, Ni Wayan. Penerapan Project Based Learning Berbantuan Video Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA di SD. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 2016, 4.1.
- MUNAWAROH, Maskuratul. Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Melalui Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) pada Siswa Kelas V Sdn Seruni 02 Jenggawah. 2010.
- SARI, Dewi Nofita. Penerapan model project-based learning untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN Ketawanggede 2 Malang. *Penerapan model project-based learning untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN Ketawanggede 2 Malang/Dewi Nofita Sari*, 2011.
- Roufah, A. L. (2015). Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Ipa Melalui Project

- Based Learning (PjBL) Pada Siswa Kelas IV SD Ngrambian. Blora.
- Tabany, T. I. (2014). Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual. Jakarta : PRENAMEDIA GRUP.
- Trianto. (2012). mendesain model pembelajaran inovatif-progresif. Jakarta: KENCACA PRENADA MEDIA GRUP.
- Huda, M. (2011). Cooperatif Learning. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rusman. (2010). Model-Model Pembelajaran. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Sanoto, H. (2014). Pengembangan pembelajaran IPA SD. Salatiga: Widia Sari Press Salatiga.
- Trianto. (2012). mendesain model pembelajaran inovatif-progresif. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.
- Wijaya kusumah, d. d. (2012). Mengenal Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: PT Indeka Jakarta.