

MODEL PROJECT BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DAN HASIL BELAJAR SISWA

Hera Erisa

Universitas Sanata Dharma
Email: heraerisa@gmail.com

Agnes Herlina Dwi Hadiyanti

Universitas Sanata Dharma
Email: agnes.hadiyanti@gmail.com

Albertus Saptoro

SD Kanisius Kintelan
Email: saptoro67@gmail.com

Abstract: This research aims to improve students' creative thinking skills and student learning outcomes of class VI Bakalan Elementary School in science learning through a project-based learning model. The research subjects were 15 students consisting of 10 male students and 5 female students. This research was conducted in the even semester of the 2020/2021 academic year. This type of research used is Classroom Action Research. The data were collected by means of interviews, observations, and tests. The data analysis techniques used were qualitative and quantitative. Based on the results of this research, it shows that the project-based learning model can improve students' creative thinking skills and science learning outcomes in science learning content in class VI A of Bakalan Elementary School. Based on the results of data analysis, there was an increase in students' creative thinking skills starting from the pre-cycle stage to cycle 2, which initially the average creative thinking ability of students was 26% to 78%. The average creative thinking skills of students in one class increased 52%. Student learning outcomes also increased, based on preliminary data from pre-cycle to cycle 2. The average completeness of student learning outcomes in the pre-cycle stage was 13% to 73% in cycle 2. Average of science learning outcomes of class VI A students increased 60%.

Keywords: Creative Thinking, Learning Outcomes, Project Based Learning

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dan hasil belajar siswa kelas VI SD Negeri Bakalan pada pembelajaran IPA melalui model pembelajaran berbasis proyek. Subjek penelitian berjumlah 15 siswa yang terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 5 siswa perempuan. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap Tahun Pelajaran 2020/2021. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian tindakan kelas (PTK). Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, observasi, dan tes. Teknik analisis data yang digunakan yaitu kualitatif dan kuantitatif. Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dan hasil belajar IPA pada muatan pembelajaran IPA di kelas VI A SDN Bakalan. Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dalam penelitian ini untuk kemampuan berpikir kreatif siswa terdapat peningkatan mulai dari tahap pra siklus hingga siklus 2 yang mulanya rata-rata kemampuan berpikir kreatif siswa yaitu 26% menjadi 78%. Rata-rata kemampuan berpikir kreatif siswa dalam satu kelas naik 52%. Hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan, berdasarkan data awal pra siklus sampai pada siklus 2. Rata-rata ketuntasan hasil belajar belajar siswa pada tahap pra siklus yaitu 13% menjadi 73% pada siklus 2. Rata-rata ketuntasan hasil belajar IPA siswa kelas VI A naik 60 %.

Kata Kunci : Berpikir Kreatif, Hasil Belajar, Pembelajaran Berbasis Proyek

PENDAHULUAN

Mendapatkan pendidikan yang tepat dan berkualitas merupakan hak setiap anak di Indonesia. Dukungan dan bimbingan untuk mendapatkan pemahaman yang baik dan benar terhadap pembelajaran sangat dibutuhkan oleh setiap anak agar tidak terjadi miskonsepsi berkelanjutan sehingga hasil belajar siswa akan maksimal. Dukungan terkait perkembangan kognitif siswa selain tentang pengetahuan dan pemahaman juga diperlukan untuk mendukung kemampuan berpikir kreatif siswa. Kemampuan berpikir kreatif siswa perlu didukung untuk dikembangkan pada setiap siswa agar bisa mengatasi suatu permasalahan yang dihadapi dengan lebih bervariasi lagi.

Menurut Munandar dalam (Harisuddin, 2019) kreativitas atau berpikir kreatif merupakan kemampuan untuk melihat bermacam-macam kemungkinan penyelesaian suatu masalah. Kemampuan berfikir kreatif menurut Isti & Suryanti (2013) terbagi menjadi tiga hal, yaitu: *fluency* (kelancaran); (2) *originality* (keaslian); (3) *elaboration* (penguraian). Namun berdasarkan observasi awal dapat diketahui bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa kurang nampak dan tidak terfasilitasi dengan maksimal, hal

tersebut terlihat ketika pembelajaran berlangsung siswa kurang aktif untuk menyampaikan gagasan dan masih berpatokan pada buku. Untuk itu kemampuan berpikir kreatif perlu dikembangkan sejak pendidikan dasar agar pemahaman siswa terhadap suatu materi pembelajaran dan hasil belajar meningkat.

Susanto (2016:5) mengatakan bahwa hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Hanya saja kegiatan belajar yang dilakukan saat kondisi pandemi seperti ini kurang maksimal. Guru cenderung menggunakan model pembelajaran yang bisa membuat materi cepat selesai dan tersampaikan namun kurang memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif siswa. Kurangnya dukungan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa menyebabkan rendahnya kemampuan berpikir kreatif siswa dan menyebabkan hasil belajar siswa kurang maksimal. Rendahnya kemampuan berpikir kreatif ditunjukkan dengan jawaban yang diberikan oleh siswa terpaku pada jawaban – jawaban yang ada di buku, sehingga siswa hanya menghafalkan jawaban yang ada di buku dan kurang memahami makna jawaban yang disebutkan (Isti & Suryanti, 2013).

Untuk itu topik ini perlu diteliti karena kemampuan berpikir kreatif sangat dibutuhkan oleh siswa sebagai bekal dibidang akademik maupun non akademik.

Salah satu pembelajaran yang berperan penting dan mulai dipelajari dari sekolah dasar yaitu muatan pembelajaran IPA. Menurut Susanto (2016) IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan. Pembelajaran IPA tentu bermanfaat dan digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran IPA memerlukan pemahaman konsep dengan tepat. Pemahaman tersebut akan efektif bila pembelajaran dilakukan melalui kegiatan langsung seperti praktikum, mengamati berbagai alat peraga, dll. Pembelajaran seperti yang dijelaskan tersebut tentu dikemas dalam suatu model pembelajaran yang tepat salah satunya yaitu *project based learning*.

Project based learning menurut Bie dalam (Ngalimun, 2013:185) yaitu: model pembelajaran yang berfokus pada konsep-konsep dan prinsip-prinsip utama (central) dari suatu disiplin, melibatkan siswa dalam kegiatan pemecahan masalah dan tugas-tugas bermakna

lainnya, memberikan peluang siswa bekerja secara otonom mengkonstruksi belajar mereka sendiri, dan puncaknya menghasilkan produk karya. Model *project based learning* dapat menumbuhkan sikap belajar siswa yang lebih disiplin dan dapat membuat siswa lebih aktif dan kreatif dalam belajar. Model *project based learning* juga memiliki potensi yang amat besar untuk membuat pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna. Selain itu, *project based learning* juga memfasilitasi peserta didik untuk berinvestigasi, memecahkan masalah, bersifat *students centered*, dan menghasilkan produk nyata berupa hasil proyek.

Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang membahas tentang kemampuan berpikir kreatif, hasil belajar dan model *Project Based Learning*. Penelitian yang dilakukan oleh Surya, dkk (2018) berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kreatifitas Siswa Kelas III SD Negeri Sidorejo Lor 01 Salatiga”. Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar dan kreatifitas siswa kelas III dengan menerapkan model *project based learning*, penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan,

pengamatan, dan refleksi. Data observasi diperoleh dari lembar observasi. Hasil penelitian menunjukkan ada peningkatan hasil belajar dan kreatifitas siswa setelah penerapan model *project based learning*.

Penelitian yang dilakukan oleh Isti & Suryanti (2016) berjudul “Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Model Pembelajaran Inkuiri pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam” bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada mata pelajaran IPA. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, pengamatan, refleksi, revisi. Data observasi, data hasil berpikir kreatif, data belajar ranah kognitif, data belajar ranah afektif, data belajar ranah psikomotor, dan data respon siswa diperoleh dari lembar observasi, lembar tes, dan lembar angket. Hasil penelitian menunjukkan ada peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa setelah penerapan model pembelajaran inkuiri.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di kelas VI A SD Negeri Bakalan diketahui jumlah siswa dalam satu kelas yaitu 24 siswa, yang terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 9 siswa perempuan. Disaat pandemi *Covid-19* ini pembelajaran dilakukan secara daring, namun seminggu sekali orang tua

siswa mengumpulkan tugas anak selama satu minggu ke sekolah. Pembelajaran daring di kelas VI A dilakukan melalui WA grup dan menggunakan media video dari *youtube*. Pembelajaran tersebut tentu berpusat pada guru, siswa juga hanya terbatas mendapatkan materi dari buku yang dimiliki dan video tanpa ada alat peraga yang bisa dipegang secara langsung dan meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi. Untuk pembelajaran IPA kelas VI tentu membutuhkan alat peraga yang bisa diamati, dipegang dan dipraktikkan secara langsung oleh siswa. Pembelajaran daring yang berlangsung di kelas VI A tersebut tentu kurang memancing kemampuan berpikir kreatif siswa. Untuk hasil belajar siswa kelas VI A saat pandemi ini juga terlihat bahwa pemahamannya sebenarnya kurang, terlihat dari jawaban tugas yang kalimatnya cenderung sama persis dengan buku, bukan jawaban dengan bahasa siswa sendiri.

Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa proses pembelajaran IPA perlu diperbaiki untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa kelas VI A. Penggunaan metode *Project Based Learning* dapat diterapkan karena mendukung siswa untuk membuat alat peraganya secara

mandiri agar pemahaman pembelajaran daring berjalan dengan maksimal. Penelitian ini berfokus pada peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa dan hasil belajar siswa kelas VI A SD Negeri Bakalan pada muatan pembelajaran IPA materi tata surya.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Bakalan, Sewon, Bantul, Yogyakarta. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas VI A SD Negeri Bakalan, Sewon, Bantul.

Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, observasi, dan tes. Wawancara dilakukan untuk mengetahui kondisi awal siswa terkait kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA, observasi dilakukan untuk mendapatkan data kemampuan berpikir kreatif dan tes dilakukan untuk mendapatkan data hasil belajar siswa.

Instrumen yang digunakan oleh peneliti yaitu pedoman wawancara, lembar observasi, dan instrumen tes yang berupa soal. Pedoman wawancara terdiri dari 10 soal terkait dengan kemampuan berpikir kreatif siswa dan hasil belajar pada pembelajaran IPA. Lembar observasi terdiri dari beberapa indikator yang di

dalamnya terdapat beberapa kriteria berpikir kreatif. Lembar observasi diisi dengan cara memberi tanda centang (✓) pada kriteria berpikir kreatif yang muncul pada siswa. Instrumen tes yang digunakan yaitu berupa soal tes yang terdiri dari 10 soal setiap siklus, setiap jawaban benar mendapatkan skor 10.

HASIL

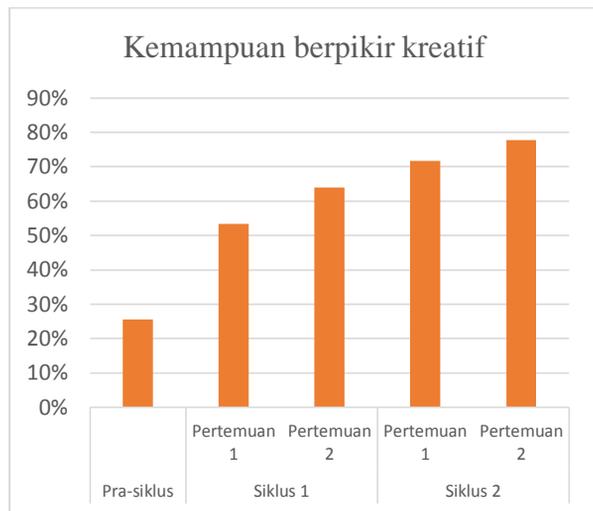
Hasil analisis data kemampuan berpikir kreatif siswa pada muatan pelajaran IPA dapat dilihat pada tabel berikut,

Tabel 1. Analisis Data Kemampuan Berpikir Kreatif

No	Siklus	Kemampuan berpikir kreatif	
1	Pra-siklus	26%	
2	Siklus 1	Pertemuan 1	53%
		Pertemuan 2	64%
3	Siklus 2	Pertemuan 1	72%
		Pertemuan 2	78%

Berdasarkan tabel tersebut, dapat diketahui persentase kemampuan berpikir kreatif mulai dari tahap pra-siklus hingga siklus 2. Pada tahap pra-siklus rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa dalam satu kelas yaitu 26%, pada siklus 1 pertemuan 1 53%, siklus 1 pertemuan 2 64 %, pada siklus 2 pertemuan 1 72%, dan siklus 2 pertemuan 2 78 %.

Grafik 1. Analisis Data Kemampuan Berpikir Kreatif



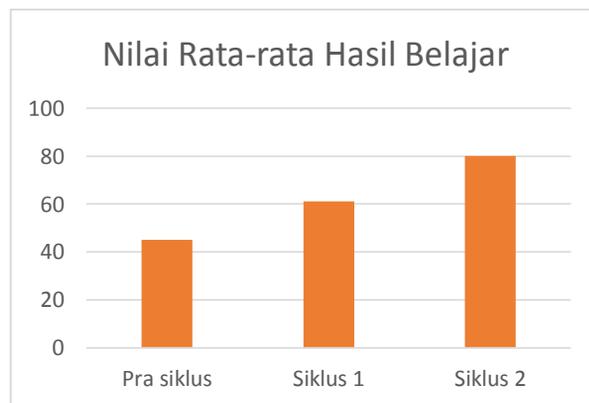
Pada grafik 1. Dapat diketahui perbandingan persentase dan peningkatan persentase kemampuan berpikir kreatif siswa mulai dari tahap pra siklus sampai dengan siklus 2. Pada tahap prasiklus menuju siklus 1 pertemuan 1 persentase naik sebanyak 27%, pada siklus 1 pertemuan 1 menuju pertemuan 2 persentase naik 11%, pada siklus 1 pertemuan 2 menuju siklus 2 pertemuan 2 persentase naik 8%, pada siklus 2 pertemuan 1 menuju pertemuan 2 persentase naik 6%.

Tabel 2. Nilai Rata-rata Hasil Belajar Siswa

Tahapan	Nilai rata-rata siswa
Pra siklus	45
Siklus 1	61
Siklus 2	80

Berdasarkan data pada tabel tersebut dapat diketahui rata-rata nilai hasil belajar siswa pada tiap tahapannya. Pada tahap pra siklus rata-rata nilai hasil belajar siswa adalah 45, pada siklus 1 rata-rata nilai hasil belajar siswa yaitu 61, dan pada siklus 2 rata-rata nilai hasil belajar siswa adalah 80.

Grafik 2. Nilai Rata-rata Hasil Belajar



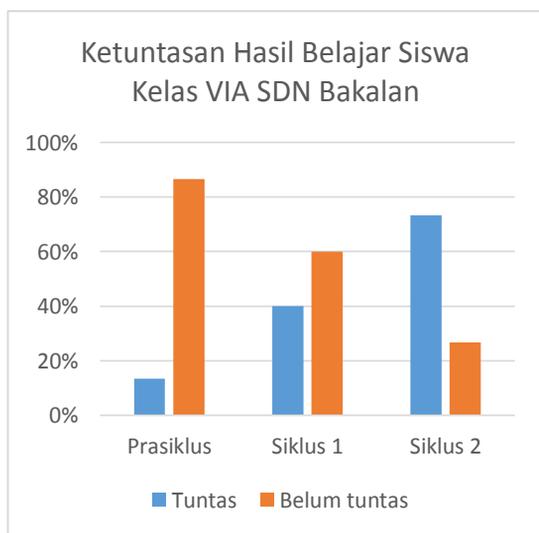
Pada grafik 3. Dapat diketahui peningkatan rata-rata nilai hasil belajar siswa kelas VI. Pada tahap pra siklus rata-rata nilai siswa adalah 45 dan pada tahap siklus 1 rata-rata nilai siswa adalah 61, peningkatan rata-rata nilai dari tahap prasiklus menuju siklus 1 adalah 16 poin. Pada siklus 1 rata-rata nilai siswa adalah 61, sedangkan pada siklus 2 80, peningkatan rata-rata nilai dari tahap siklus 1 menuju siklus 2 adalah 19 poin.

Tabel 3. Analisis Data Hasil Belajar IPA

Kategori	Prasiklus		Siklus 1		Siklus 2	
	Jumlah siswa	%	Jumlah siswa	%	Jumlah siswa	%
Tuntas	2	13%	6	40%	11	73%
Belum tuntas	13	87%	9	60%	4	27%

Pada tabel 3. Dapat diketahui analisis data hasil belajar IPA mulai dari tahap pra-siklus hingga tahap 2. Pada tabel tersebut dapat diketahui banyaknya siswa dan persentase siswa yang tuntas dan belum tuntas. Penentuan ketuntasan siswa berdasarkan KKM sekolah yaitu 75. Pada tahap pra-siklus dari 15 siswa terdapat 2 siswa yang tuntas atau 13% siswa tuntas, pada siklus 1 terdapat 6 siswa yang tuntas atau 40% siswa tuntas, dan pada siklus 2 terdapat 11 siswa tuntas atau 73% siswa tuntas.

Grafik 3. Analisis Data Hasil Belajar IPA



Pada grafik 3. Dapat diketahui perbandingan persentase dan rata-rata peningkatan hasil belajar IPA siswa mulai

dari tahap pra-siklus hingga siklus 2. Pada tahap pra-siklus menuju siklus 1 ketuntasan hasil belajar siswa dalam satu kelas naik 27%, pada tahap siklus 1 menuju siklus 2 persentase naik 33%.

PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, peneliti melaksanakan sebanyak 2 siklus penelitian masing-masing dilaksanakan sebanyak 2 pertemuan. Penelitian dilakukan bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dan hasil belajar siswa pada muatan pelajaran IPA dengan menggunakan model *Project Based Learning*. Penelitian dilaksanakan di kelas VI A SDN Bakalan dengan subjek penelitian sebanyak 15 siswa.

Indikator kemampuan berpikir kreatif yang digunakan dalam penelitian ini ada 3 dan masing-masing indikator terdapat 4 kriteria, ketiga indikator dan kriterianya yaitu, 1) Menghasilkan gagasan yang banyak dan bervariasi, dengan kriteria: Tidak kehabisan akal dalam memecahkan masalah, Bebas dalam menyatakan pendapat dan perasaan, Fleksibel dalam berpikir dan merespon, Mempunyai minat yang luas. 2) Keaslian berpikir, dengan kriteria: Memiliki gagasan yang orisinal, Hasil pikiran yang berbeda dari gagasan umum, Percaya diri dan mandiri, Memiliki tanggung jawab dan komitmen kepada tugas. 3) Mampu

merinci gagasan pokok, dengan kriteria: Kaya akan inisiatif, Tertarik pada kegiatan kreatif, Mempunyai rasa ingin tahu yang besar, Kritis terhadap pendapat orang lain.

Berdasarkan indikator dan kriteria berpikir kreatif tersebut peneliti mendapatkan data melalui observasi. Peneliti mendapatkan hasil persentase kemampuan berpikir kreatif masing-masing siswa yang kemudian didapatkan rata-rata kemampuan berpikir kreatif siswa dalam satu kelas. Indikator dan kriteria yang muncul pada setiap siswa tentu berbeda-beda. Dari data yang didapatkan pada tahap pra-siklus, kemampuan berpikir kreatif siswa dalam satu kelas berada pada persentase 26%. Hal tersebut menunjukkan masih rendahnya rata-rata kemampuan berpikir kreatif siswa dalam satu kelas. Untuk itu peneliti menerapkan model *project based learning* pada muatan pembelajaran IPA pada materi tata surya, sehingga pada siklus 1 pertemuan 1 didapatkan data rata-rata kemampuan berpikir kreatif siswa menjadi 53%. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa naik sebanyak 27%. Kemudian menuju ke siklus 1 pertemuan 2 didapatkan data kemampuan berpikir kreatif siswa yaitu 64%, hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa naik 11%. Dari data tersebut, mulai dari tahap

pra siklus menuju siklus 1 dapat diketahui bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa mengalami peningkatan. Begitu pula dari tahap siklus 1 menuju siklus 2 pertemuan 1, kemampuan berpikir kreatif siswa naik 8%. Siklus 2 pertemuan 1 menuju pertemuan 2 naik sebanyak 6%. Berdasarkan data-data tentang kemampuan berpikir kreatif tersebut didapatkan informasi bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa meningkat pada setiap tahapannya dengan menggunakan model *project based learning*. Melalui model pembelajaran tersebut siswa dapat terlatih menemukan cara untuk memecahkan permasalahan yang ditemui baik secara mandiri ataupun dalam kelompok sehingga kemampuan berpikir kreatif siswa dapat meningkat. Hal tersebut didukung oleh Amirun, dkk dalam (Kristanti, Subiki, & Handayani, 2016) Pada pembelajaran *project based learning*, kegiatan pembelajaran berlangsung secara kolaboratif dalam kelompok yang heterogen. Pada model *project based learning* siswa merancang sebuah masalah dan mencari penyelesaiannya sendiri. Model *project based learning* memiliki keunggulan dari karakteristiknya yaitu membantu siswa merancang proses untuk menentukan sebuah hasil, melatih siswa bertanggung jawab dalam mengelola informasi yang dilakukan pada sebuah

proyek yang dan yang terakhir siswa yang menghasilkan sebuah produk nyata hasil siswa itu sendiri.

Data hasil belajar siswa didapatkan dari data guru sebagai data pra siklus dan data hasil setiap siklusnya didapatkan dari soal tes yang diselesaikan siswa. Soal tes terdiri dari masing-masing 10 soal pilihan ganda di setiap siklusnya. Data diperoleh dengan menghitung rata-rata ketuntasan siswa dalam satu kelas di setiap siklus.

Data hasil belajar siswa mulai dari tahap pra siklus dilihat dari persentase ketuntasannya yaitu 13% siswa tuntas, kemudian pada siklus 1 40% siswa tuntas. Data tersebut menunjukkan rata-rata ketuntasan hasil belajar siswa naik 27%. Pada siklus 2 ketuntasan rata-rata siswa dalam satu kelas yaitu 73%, dibandingkan dengan siklus 1 dapat diketahui bahwa ketuntasan hasil belajar siswa naik 33%. Berdasarkan data ketuntasan hasil belajar siswa tersebut dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa pada setiap tahapannya dengan model *project based learning* karena siswa dapat memahami materi melalui pengamatan alat peraga yang dibuat. Hal tersebut diperkuat oleh Susanto (2016) IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan

prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terlihat kondisi awal dan akhir siswa berbeda terkait kemampuan berpikir kreatifnya. Siswa lebih berani dan percaya diri untuk menyampaikan pemikirannya dengan bahasanya sendiri, tidak tergantung pada teks dan siswa menemukan ide-ide yang berbeda. Hasil belajar siswa pun semakin meningkat terkait dengan pemahaman terhadap pembelajaran yang lebih baik lagi.

Penelitian yang berkaitan dengan kemampuan berpikir kreatif telah dilakukan oleh Isti dan Suryanti (2013) dengan judul “Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Model Pembelajaran Inkuiri pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam”, sedangkan untuk model *project based learning* dan hasil belajar pernah diteliti oleh Surya, dkk (2018) dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kreatifitas Siswa Kelas III SD Negeri Sidorejo Lor 01 Salatiga”

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa ada peningkatan kemampuan berpikir kreatif dan peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode *project based*

learning pada muatan pembelajaran IPA. Penelitian ini tentu telah diusahakan dan dilaksanakan sesuai prosedur ilmiah, namun masih mempunyai keterbatasan seperti masalah teknis terkait kurang terbiasannya siswa belajar daring melalui zoom, penjelasan dan observasi yang kurang maksimal karena jaringan, dan hasil tes siswa yang tidak dapat dipantau secara langsung terkait kejujuran ketika mengerjakan soal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model *project based learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil analisis data dan pembahasan dalam penelitian ini. Pada kemampuan berpikir kreatif siswa terdapat peningkatan mulai dari tahap pra siklus hingga siklus 2 yang mulanya rata-rata kemampuan berpikir kreatif siswa yaitu 26% menjadi 78%. Rata-rata kemampuan berpikir kreatif siswa dalam satu kelas naik 52%. Hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan, berdasarkan data awal pra siklus sampai pada siklus 2. Rata-rata ketuntasan hasil belajar belajar siswa pada tahap pra siklus yaitu 13% menjadi 73% pada siklus 2. Rata-rata ketuntasan hasil belajar IPA siswa kelas VI A naik 60 %.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggito & Setiawan. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Jawa Barat: CV Jejak
- Arikunto, S. (2006). *Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Jakarta: Bina Aksara.
- Harisuddin, M.I. (2019). *Secuil Esensi Berpikir Kreatif & Motivasi Belajar Siswa*. Bandung : Panca Terra Firma.
- Kunandar. (2013). *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Siswa Berdasarkan Kurikulum 2013) Suatu Pendekatan Praktis Disertai dengan Contoh*. Jakarta: PT Rajawaliindo Persada.
- Masidjo. (1995). *Penilaian Pencapaian Hasil Belajar Siswa di Sekolah*. Yogyakarta: Kanisius.
- Mulyatiningsih, E. (2011). *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Munandar, S. C. U. (1992) *Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah Penuntun Bagi Guru dan Orang Tua*. Jakarta: Gramedia.
- Munandar, S. C. U. (1999). *Kreativitas dan Keberbakatan Strategi Mewujudkan Potensi Kreatif dan Bakat*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Ngalimun. (2016). *Strategi Dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: AswajaPresindo
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta, CV.
- Susanto, A. (2016). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.

- Isti, Sofiatun,N.D & Suryanti. (2013). *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam*. Jurnal PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya. Volume 01, Nomor 02. Surabaya: Unesa.
- Surya, Relmasira, Hardini. (2018). *Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Kreatifitas Siswa Kelas Iii Sd Negeri Sidorejo Lor 01 Salatiga*. Jurnal pesona dasar. Volume 6, Nomor 1. Aceh: Universitas Syiah Kuala.
- Nurfitriyanti, M. (2016). *Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika*. Jurnal Formatif. Volume 6, Nomor 2. Jakarta: Universitas Indraprasta PGRI.
- Kristanti,Y.D, Subiki, Handayani.R.D. (2016). *Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning Model) Pada Pembelajaran Fisika Disma*. Jurnal Pembelajaran Fisika. Volume 5, Nomor 2. Jawa Timur: Universitas Jember.
- Rahman, dkk. (2014). *Peningkatan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Energi Dan Penggunaanya Melalui Metode Eksperimen Di Sekolah Dasar*. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/6263>. 18 November 2020 pukul 21.02.