

**PENGARUH MODEL PROJECT BASED LEARNING  
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF  
SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA DI KELAS V  
SDN 4 TALAGA JAYA**

**Fitrianingsih Mokambu**

Pascasarjana Prodi Pendidikan Dasar Universitas Negeri Gorontalo  
[fitrianingsihmokambu@gmail.com](mailto:fitrianingsihmokambu@gmail.com)

**Abstrak**

Project Based Learning menjadi salah satu model pembelajaran di abad 21 yang dapat diterapkan pada pembelajaran ilmu pengetahuan alam untuk dapat meningkatkan kreatifitas peserta didik terutama dalam hal membuat suatu produk sebagai media. Model project based learning menempatkan siswa sebagai student center. Siswa bisa melakukan suatu investigasi yang mendalam terhadap suatu topik pembahasan, secara konstruktif melakukan pendalaman pembelajaran melalui pendekatan riset terhadap suatu permasalahan nyata dan relevan. Project based learning memiliki beberapa karakteristik yaitu *centrality, driving question, constructive investigation, autonomy, and realisme*.

**Kata kunci :** *Project Based Learning*, Kemampuan Berpikir Kreatif, IPA

**Pendahuluan**

Kemampuan berpikir tingkat tinggi HOTS adalah salah satu kecakapan hidup yang harus dimiliki siswa sejak dini untuk menghadapi berbagai tantangan kehidupan di abad 21 ini. (Husain, 2019:13) menjelaskan bahwa generasi emas adalah generasi yang mempunyai keterampilan abad 21 yaitu insan yang berkarakter, berpikir kritis, kreatif, inovatif, komunikatif, kolaboratif dan mampu berkompetitif. Dari beberapa keterampilan berpikir pada masa kini salah satunya yaitu kemampuan berpikir kreatif. Kemampuan berpikir kreatif sangat penting untuk dikembangkan melalui proses pembelajaran agar siswa terlatih untuk dapat memiliki kemampuan menemukan dan menentukan sesuatu hal yang baru dalam menghadapi persoalan-persoalan serta mampu menemukan banyak kemungkinan jawaban dari permasalahan tersebut. Kemampuan berpikir siswa dapat dikembangkan melalui kondisi pembelajaran yang mampu menempatkan siswa pada posisi yang menyenangkan bagi mereka. Memilih dan menerapkan model pembelajaran yang tepat dapat merangsang kemampuan berpikir siswa, cara menerapkan mode pembelajaran saat ini yaitu dengan dengan memberikan suatu permasalahan ataupun kejadian yang dialami siswa dalam kehidupan yang nyata, maka siswa dapat berpikir, menggali serta membangun pengetahuannya sendiri

yang dapat menyebabkan pengetahuan itu melekat dibenaknya dan bisa diingat kembali dalam jangka waktu yang cukup lama.

Pendidikan adalah salah satu usaha yang dilakukan untuk dapat membantu perkembangan kemampuan dan potensi yang dimiliki siswa agar memiliki tingkat kecerdasan baik secara intelektual, emosional maupun spritualnya dan tentunya dapat memberikan impek yang positif dan bermanfaat bagi dirinya dan kehidupannya baik dalam lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat, bangsa dan negara. Hal ini sejalan dengan Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang SISDIKNAS, pada pasala 1 ayat 1 yang menjelaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencaran untuk mewujudkan suasana belajar yang menyenangkan dan peserta didik dapat secara aktif mengembangkan potensi dalam dirinya untuk memiliki kekuatan baik spritual, keagamaa, pengendalia diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperluakan dirinya, masyarakat dan negara. Dalam arti sempit pendidikan adalah sekolah. Sekolah sebagai lembaga formal yang mempuyai tugas untuk mengarahkan seluruh kemampuan siswa dalam menjawab tantangan-tantangan global yang dihadapi. Salah atu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dasar yaitu Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Ilmu Pengetahuan Alam adalah salah satu mata pelajaran yang wajib dikuasai oleh siswa karena menyangkut kejadian yang terjadi dalam kehidupan nyata. Menurut Samatowa, IPA merupakan suatu lmu yang membahas tentang gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasari pada hasil percobaan ataupun pengamatan yang dilakukan oleh manusia. IPA memberikan pemahaman kepada siswa untuk memperoleh pemahaman yang radikal tentang alam sekitar dan mengembangkan kemampuan bertanta dan mencari jawaban atas dasar buktu serta mengembangkan cara berpikirnya. Dalam hal ini berpikir kritis dan kreatif. Kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan berpikir untuk merancang dan memecahkan suatu permasalahan dengan cara melakukan perbaikan ataupun perubahan, sera dapat memperoleh gagasan baru. Hal ini sejalan dengan Redza (Aulia,2020:3) yang menjelaskan bahwa kemampuan berpikir kreatif sangat membantu peserta didik dalm menciptakan ide baru yang berdasarkan pengetahuan yang ada atau yang sudah dimiliki untu menyelesaikan permasalahan-permasalahan dari sudut pandang yang berbeda. Cara berpikir yang tradisional lebih menekankan pada kemampuan berpikir kritis, mengungkapkan argumen merupakan bagian dari berpikir kritis, namun seseorang perlu memiliki kemampuan kreatif juga karena berpikir kreatif sangat penting untuk mengembangkan potensi yang ada dalam diri seseorang.

Kemampuan berpikir kreatif adalah salah satu ciri kemampuan kognitif dalam bidang kreatifitas. Berpikir kreatif adalah mampu berpikiri dalm hal merancang dan

memecahkan masalah atau melakukan suatu perubahan serta memperoleh gagasan baru. Suryadi mengemukakan bahwa kemampuan berpikir kreatif dimana suatu proses berpikir dari sudut pandang yang baru, membentuk kombinasi baru dari dua konsep atau lebih dari apa yang sudah dikuasai sebelumnya. Berpikir kreatif juga membantu siswa menciptakan berbagai ide baru berdasarkan pengetahuan yang telah ada dan menyelaikannya dari sudut pandang yang berbeda. Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan menjelaskan bahwa salah satu tujuan pendidikan dasar yaitu membangun landasan bagi berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang berilmu, cakap, kritis, kreatif, dan inovatif. Salah satu kecakapan intelektual yang harus dimiliki oleh siswa yaitu kemampuan berpikir kreatif baik dalam ranah konkret/nyata maupun abstrak sesuai dengan apa yang telah dipelajari di sekolah dan nantinya akan diperlukan untuk bekerja, berusaha, dan hidup mandiri di tengah lingkungan masyarakat.

### **Metode**

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yang dilaksanakan di SDN 4 Talaga Jaya Kecamatan Talaga Jaya Kabupaten Gorontalo. Dalam pengambilan data yang menjadi objek adalah siswa. Desain penelitian one group pretest postes. Adapun teknik pengumpulan menggunakan tes dengan menyajikan soal uraian berjumlah 5 nomor, lembar observasi dan dokumentasi.

### **Hasil dan Pembahasan**

#### **a) Project Based Learning**

Model pembelajaran yang digunakan pada kurikulum 2013 yaitu model pembelajaran yang berorientasi pada siswa (student centered) salah satunya adalah model project based learning. Mulyasa (2014:145) mengatakan bahwa model PjBl adalah model pembelajaran yang bertujuan untuk lebih memfokuskan siswa pada suatu permasalahan kompleks yang dibutuhkan untuk melakukan investigasi dan memahami pelajaran melalui investigasi. Fathurrohman (2016:119) juga menjelaskan bahwa model pembelajaran berbasis proyek ini merupakan model pembelajaran yang menggunakan kegiatan/proyek yang digunakan sebagai sarana pembelajaran untuk mencapai berbagai kompetensi baik sikap, pengetahuan dan keterampilan. Pembelajaran berbasis proyek lebih menekankan pada masalah kontekstual yang dihadapi siswa secara langsung sehingga dapat membuat siswa berpikir kritis dan mampu mengembangkan kreativitasnya melalui hasil pengembangan produk nyata berupa barang atau jasa. Menurut Sutrisna (2019) project based learning adalah model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengelola pembelajaran di kelas dengan melibatkan kerja

proyek. Kerja proyek memuat tugas-tugas yang kompleks berdasarkan permasalahan (problem) sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dalam beraktivitas secara nyata dan menuntun peserta didik untuk melakukan kegiatan merancang, memecahkan masalah, membuat keputusan, melakukan kegiatan investigasi, serta memberikan kesempatan peserta didik untuk bekerja secara mandiri maupun kelompok untuk memecahkan masalah nyata.

Berdasarkan beberapa pengertian para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Project Based Learning adalah model pembelajaran berpusat pada siswa yang berangkat dari suatu latar belakang masalah, dilanjutkan dengan investigasi supaya peserta didik memperoleh pengalaman belajar baru dari beraktivitas secara nyata dalam proses pembelajaran serta dapat menghasilkan suatu proyek untuk mencapai kompetensi aspekatif, kognitif, dan psikomotorik.

Dalam proses pembelajaran menggunakan model *project based learning* guru menyiapkan pertanyaan atau penugasan proyek, tahap ini merupakan langkah awal agar siswa mengamati lebih dalam terhadap pertanyaan yang muncul dari fenomena yang ada. Kedua mendesai perencanaan proyek, tahap ini adalah langkah nyata menjawab pertanyaan yang ada dengan disusunlah suatu perencanaan proyek bisa melalui percobaan. Menyusun jadwal sebagai langkah nyata dari sebuah proyek, penjadwalan sangat penting agar proyek yang dikerjakan sesuai dengan waktu yang ditargetkan. Tahap akhir memonitor kegiatan dan perkembangan proyek, siswa mengevaluasi proyek yang sedang dikerjakan.

#### **b) Kemampuan Berpikir Kreatif**

Berpikir kreatif adalah suatu proses berpikir tingkat tinggi yang menghasilkan bermacam-macam komunikasi jawaban. Disamping itu berpikir kreatif juga dipandang sebagai suatu proses yang digunakan ketika seseorang memunculkan atau mendatangkan suatu ide baru yang dihasilkan dari pemikirannya. Sebagai proses dari berpikir tersebut. Kreatifitas dapat dipandang sebagai produk dari berpikir kreatif, sedangkan aktivitas kreatif adalah kegiatan dalam pembelajaran yang diarahkan untuk mendorong atau memunculkan aktifitas siswa untuk berpikir kreatif (Sekar dkk, 2015). Berpikir kreatif dapat memberikan dorongan dan dukungan positif kepada siswa sehingga siswa lebih terpacu untuk mengembangkan kreatifitasnya (Febrianti dkk, 2016:121). Selanjutnya Munandar (Sulistiarmi, 2016:10) menjelaskan bahwa berpikir kreatif merupakan kemampuan berdasarkan data, menemukan banyak kemungkinan jawaban secara operasional, kreatifitas dirumuskan sebagai kemampuan berpikir dan memberi gagasan secara lancar lentur dan orisinal, serta mampu mengelaborasi suatu pemikiran atau

gagasan. Hal tersebut menunjukkan bahwa berpikir kreatif dapat mengembangkan pola pikir dan daya pikir siswa yang mencakup wawasan dengan unsur yang luas.

Dari pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif ada pada setiap diri siswa yang dapat mendorong atau memberikan dukungan positif untuk menciptakan ide-ide baru yang bervariasi, aktif dalam pembelajaran terutama menciptakan produk-produk baru sesuai dengan materi yang dipelajari.

Indikator kemampuan berpikir kritis menurut Bear (Febrianti dkk, 2016:122) mengemukakan berpikir kreatif yaitu (1) Lancar, yaitu kemampuan menghasilkan banyak ide. (2) Luwes, yaitu kemampuan menghasilkan ide-ide bervariasi. (3) Orisinal, yaitu kemampuan menghasilkan ide baru. (4) Memerinci, yaitu kemampuan mengembangkan ide sehingga dihasilkan ide yang rinci atau detail. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dengan butir soal berjumlah 5 nomor. Setiap soal memiliki interval bobot/skor 1-3. Skor 1 belum mampu menjawab soal dengan tepat dan benar, skor 2 mampu menjawab sebagian jawaban soal dengan tepat dan benar, skor 3 mampu menjawab soal dengan benar dan tepat.

#### **c) Ilmu Pengetahuan Alam**

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan ilmu yang mempelajari gejala-gejala alam yang berupa fakta, konsep, prinsip dan penemuan (Trianto, 2007:99). Darmojo (Samatowa, 2007:2) mengatakan bahwa “pengetahuan alam sudah jelas artinya adalah pengetahuan tentang alam semesta dengan segala isinya. Adapun pengetahuan itu sendiri artinya segala sesuatu yang diketahui oleh manusia. Jadi secara singkat IPA adalah pengetahuan yang rasional dan objektif tentang alam semesta dengan segala isinya.

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala-gejala alam dan keberadaan yang sistematis yang tersusun secara teratur, berlaku umum yang berupa kumpulan dari hasil observasi dan eksperimen, Powler (Samatowa, 2007:3). Selanjutnya Winaputra mengemukakan bahwa “tidak hanya berupa kumpulan pengetahuan tentang benda atau makhluk hidup, tetapi merupakan cara kerja, cara berpikir dan cara memecahkan masalah” (Samatowa, 2007:3). Selanjutnya Ilmu pengetahuan alam dapat didefinisikan sebagai kumpulan pengetahuan yang disusun secara sistematis sehingga selain penguasaan kumpulan pengetahuan berupa fakta, konsep atau prinsip, namun juga merupakan suatu proses penemuan (Sekar, 2015).

Menurut Trianto (2007:99), bahwa: “Ilmu Pengetahuan Alam berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan”. Manusia memiliki rasa ingin tahu yang tinggi sehingga cara meningkatkan rasa ingin tahu

itu dengan mengamati gejala-gejala alam yang terjadi dan mencoba memahaminya, hal ini disebut dengan ilmu sains (Trianto, 2014:136). Pembelajaran IPA dapat dilakukan sedemikian rupa sehingga para siswa dapat memiliki pengalaman bagaimana menemukan suatu konsep yang berkaitan dengan kehidupan nyata. Jadi pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana yang baik bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar serta pengembangan yang lebih lanjut dalam penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disintesis bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah suatu kegiatan yang lebih mengfokuskan pada pengkajian tentang alam semesta serta proses ilmiah yang ada di dalamnya. Sehingga siswa mendapatkan pengalaman nyata terhadap suatu masalah yang dihadapi dan dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk lebih kreatif dalam memecahkan masalah melalui penemuan-penemuan nyata, bahkan dapat menciptakan suatu produk-produk yang bermanfaat bagi kehidupan.

### **Penutup**

Berdasarkan pembahasan di atas dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Model project based learning lebih memberikan pengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional terhadap pembelajaran IPA.
2. Model pembelajaran project based learning dapat memberikan pengalaman belajar yang nyata kepada peserta didik sehingga mereka dapat berpikir secara kreatif dan menghasilkan produk yang menarik.
3. Pengembangan lebih lanjut dari project based learning mengenai produk yang dihasilkan agar bisa dimanfaatkan oleh siswa baik di lingkungan sekolah maupun rumah.

### **Daftar Pustaka**

- 1) Aulia, Firda. 2020. Pengaruh Model *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas V SDN Kampung Bulak 02 Pada Materi Siklus Air. Skripsi. Universitas Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- 2) Febrianti, Yeyen dkk.” Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik dengan Memanfaatkan Lingkungan Pada Mata Pelajaran Ekonomi di SMA Negeri 6 Palembang”, 2016, Jurnal Profit, 3(1).
- 3) Husani, R. 2019. *Guru Abad 21 Prosiding Seminar Nasional Gaya Kerja Milenial dan Tantangan Kolaborasi di Era Disrupsi Teknologi*. Gorontalo : Ideas Publishing.

- 4) Redza Dwi Putra, dkk., “Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada Siswa Kelas XI MIA 1 SMA Negeri Colomadu Karanganyar Tahun Pelajaran 2015/2016”, *Proceeding Biology Education Conference*, Vol. 13, No. 1, 2016, h. 330.
- 5) Samatowa, U. 2007. *Bagaimana Membealajarkan IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta Pusat: PT.Pustaka Indonesia Press.
- 6) Sekar, Desak Ketut Sarining,dkk. “Analisis kemampuan Berpikir Kreatif dalam Pembelajaran IPA Pada Siswa Kelas IV di SD Negeri 2 Pamaron Kecamatan Buleleng”, 2015, *Jurnal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 3(1).
- 7) Sulistiarmi, Wike. 2016. *Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas XI-IPA pada Mata Pelajaran Fisika SMA Negeri Se-Kota Pati*. Skripsi. Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- 8) Trianto. 2007. *Model Pembelajaran Terpadu Dalam Teori dan Praktek*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.