**Model *Project Based Learning* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Di Kelas IV Sekolah Dasar**

**Jubaedah**

SDN Cibentar 1, Majalengka, Indonesia

\*Corresponding author: [jubaedaheffendy@gmail.com](mailto:jubaedaheffendy@gmail.com)

|  |
| --- |
| ***ABSTRACT*** |
| *This research is motivated by the low learning outcomes of students in science learning in class IV Elementary School 1 Cibentar. The purpose of this study is to improve science learning outcomes in fourth grade elementary school students by using a project based learning model. This research is a classroom action research with two cycles, each cycle is carried out twice the action consists of four stages of activity, namely the planning stage, implementation stage, observation stage, and reflection stage. The subjects of this study were the fourth grade students of State Elementary School 1 Cibentar, Jatiwangi District, Majalengka Regency, totaling 30 students. Data collection techniques using observation, learning outcomes tests and documentation. The research instrument used was the student activity observation sheet in applying the project based learning model. The results showed that student learning outcomes increased from cycle I to cycle II. In the first cycle student learning outcomes are 66.66% and in the second cycle to 83.33%. Based on the results of the study, it can be concluded that the application of the project based learning model can improve student learning outcomes in science learning for class IV at SD Negeri 1 Cibentar.*  ***Keywords:*** *Project Based Learning, Learning Outcomes, Learning Model* |
| **ABSTRAK** |
| Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 1 Cibentar. Tujuan penelitian ini yaitu untuk meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas IV Sekolah Dasar dengan menggunakan model *project based learningt*. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan dua siklus, tiap siklus dilaksanakan dua kali tindakan terdiri dari empat tahap kegiatan, yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap pengamatan, dan tahap refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 1 Cibentar Kecamatan Jatiwangi Kabupaten Majalengka yang berjumlah 30 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, tes hasil belajar dan dokumentasi. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu lembar observasi kegiatan siswa dalam menerapkan model *project based learning*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari siklus I sampai siklus II. Pada siklus I hasil belajar siswa yaitu 66,66% dan pada siklus II menjadi 83,33%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model *project based learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA kelas IV di SD Negeri 1 Cibentar.  **Kata Kunci**: Project Based Learning, Hasil Belajar, Model Pembelajaran |

**Pendahuluan**

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam merupakan kegiatan pembelajaran yang dirancang untuk memberikan pengalaman belajar melalui interaksi antar murid, murid dengan guru, lingkungan dan sumber belajar lainnya mencapai kompetensi dasar. Pengalaman belajar yang dimaksud dapat terwujud melalui penggunaan pendekatan pembelajaran yang bervariasi dan berpusat pada murid, pengalaman belajar memuat kecakapan hidup yang perlu dikuasai murid (Bhakti, 2017; Darmayanti & Wijaya, 2020; Handayani & Jumadi, 2021; Pamungkas dkk., 2017).

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam untuk tingkat sekolah dasar berfungsi untuk menguasai konsep dan manfaat Ilmu Pengetahuan Alam dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam perlu memadukan antara prinsip Ilmu Pengetahuan Alam dan model pembelajarannya (Anjarsari, 2014; Muspiroh, 2016; Narut & Supardi, 2019; Wisudawati & Sulistyowati, 2022; Wuryastuti, 2008; Yuliati, 2017a). Lebih lanjut, Guru perlu memiliki penguasaan yang memadukan prinsip belajar mengajar, serta menguasai berbagai metode dan model dalam pembelajaran sehingga diharapkan hasil belajar murid dapat meningkat (Andriana dkk., 2020; Ichsan dkk., 2018; Kelana & Wardani, 2021; Lusidawaty dkk., 2020; Narut & Supardi, 2019; Nur Kumala, 2016; Pratiwi dkk., 2019; Sunarno, 2019; Wedyawati & Lisa, 2019; Wijanarko, 2017; Wisudawati & Sulistyowati, 2022; Yuliati, 2017a, 2017b).

Pembelajaran di kelas harus disesuaikan untuk menekankan pada keaktifan murid serta suasana pembelajaran yang menyenangkan. Sehingga, mereka termotivasi dalam proses pembelajaran. Pembelajaran inovatif dapat mendorong guru dan murid untuk selalu mengembangkan cakrawala ilmu pengetahuan mereka dan menerapkanya dalam kehidupan, sehingga mereka menjadi manusia kreatif dengan berkembangnya teknologi informasi yang sudah merambah ke dunia pendidikan khususnya sekolah, guru dituntut lebih kreatif dan inovatif dalam mengembangkan dan memanfaatkan teknologi maupun lingkungan yang ada dalam pembelajaran IPA (Listyawati, 2012; Pertiwi dkk., 2018; Puspitorini dkk., 2014; Rahayu dkk., 2012; Subiantoro, 2010)

Hasil tes dan observasi yang dilakukan dikelas IV SD Negeri Cibentar 1, bahwa dalam proses pembelajaran IPA sebanayk 65% siswa masih belum memenuhi kriteria minimum, selain itu siswa juga parif dalam proses pembelajaran. Jika hal tersebut tidak segera diperbaiki maka akan berakibat pada hasil belajar siswa itu sendiri. Salah satu alternatif dalam meningkatkan hasil belajar IPA di Kelas Iv Sekolah Dasar yaitu dapat dengan menggunakan model *project based learning.*

Model *Project Based Learning* (PjBL) adalah sebuah pembelajaran aktivitas jangka panjang yang melibatkan siswa dalam merancang, membuat, dan menampilkan produk untuk mengatasi permasalahan dunia nyata (Afifah dkk., 2019; Astuti dkk., 2019; Fauzia & Kelana, 2020; Prananda dkk., 2020; Rahardjanto & Fauzi, 2019). Karakteristik penting dari *Project Based Learning* (PjBL) terebut fokus pada konsep penting, proses inkuiri, terkait permasalahan nyata, menghasilkan produk, investigasi konstruktif, proyek bersifat realistik dan belajar berpusat pada siswa (Afifah dkk., 2019; Dewi, 2021; Prananda dkk., 2020; Rahardjanto & Fauzi, 2019; Ramadhan dkk., 2020; Triana dkk., 2020).

Model *Project Based Learning* (PjBL) "merupakan kegiatan pembelajaran yang melibatkan siswa untuk mengerjakan suatu proyek yang bermanfaat untuk menyelesaikan permasalahan yang ada dilingkungan. Berdasarkan hal tersebut siswa diarahkan untuk membuat produk dalam satu pembelajaran yang menunjang dalam kegiatan belajar (Diana & Sukma, 2021; Purwaningsih dkk., 2020; Safaruddin dkk., 2020; Syakur dkk., 2020; Widarti dkk., 2020). Selanjutnya dapat dikatakan bahwa, model *Project Based Learning* (PjBL) adalah metode belajar yang menggunakan proyek/kegiatan sebagai media. Dengan demikian hasil proyek yang telah dibuat siswa tidak hanya menjadi tugas guru saja dalam penilaian belajar akan tetapi, proyek tersebut bisa dijadikan sebagai media pembelajaran dikelas.

Berdasarkan hal di atas, peneliti perlu melakukan kajian secara ilmiah mengenai Model *Project Based Learning* Dalam Emningkatkan Hasil Belajar IPA Di Kelas IV Sekolah Dasar.

**Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Classroom Action Research* (CAR) yang disebut juga Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Pada penelitian ini, model Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang akan digunakan adalah model Kemmis dan MC. Taggart dengan melaksanakan dua siklus dan pada setiap sikulusnya terdiri dari dua Tindakan. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Cibentar I tahun ajaran 2021/2022 dengan jumlah 30 siswa. Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berupa tes kemampuan atau keterampilan menulis, lembar observasi, hasil wawancara dan catatan lapangan.

Analisis data pada penelitian ini menggunakan teknik analisis data kuantitatif dan kualitatif. Teknik analisis data kuantitatif digunakan pada nilai tes atau hasil belajar siswa dengan cara presentase. Sedangkan analisis data kualitatif digunakan data hasil observasi dengan menggunakan deskriptif kualitatif.

**Hasil dan Pembahasan**

Di bawah ini terdapat grafik yang menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa pada pembelajaran IPA dengan menggunakan model *project based learning*:

**Gambar 1. Grafik nilai rata-rata pada tiap siklus**

pemerolehan nilai rata-rata kelas dalam keterampilan pembelajaran IPA pada siklus I adalah 13,49, dan jumlah rata-rata kelas dalam keterampilan pembelajaran IPA pada siklus II adalah 16,71. Maka jumlah kenaikan rata-rata kelas pada siklus I dan siklus II adalah 3,22.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) untuk meningkatkan keterampilan pembelajaran IPA yang menunjukkan bahwa skor rata-rata kelas yang diperoleh siswa pada siklus I adalah 13.49 dan skor rata-rata kelas yang diperoleh siswa pada siklus II adalah 16.71.

Berdasarkan pemantauan pada akhir tindakan khususnya pada siklus I tindakan I, peneliti dapat mengemukakan bahwa setelah diberi tindakan, yaitu pembelajaran pembelajaran IPA dalam waktu bertahap, dan berkesinambungan secara bertahap, mengenai pendapat, gagasan dan wawasan yang digali dari pengetahuan yang ada, dapat diungkap siswa secara optimal.

Selanjutnya, berdasarkan pemantauan pada akhir tindakan khususnya pada siklus I tindakan II, peneliti dapat mengemukakan bahwa setelah diberi tindakan, yaitu pembelajaran pembelajaran IPA dalam waktu bertahap, dan berkesinambungan secara bertahap, sampai pendapat, gagasan dan wawasan yang digali dari pengetahuan yang ada, dapat diungkap siswa secara optimal.

Berdasarkan pembahasan di atas, selama proses pembelajaran terhadap keterampilan pembelajaran IPA mengalami peningkatan pada setiap tindakannya, khususnya pada siklus I tindakan I dan tindakan II.

Pada siklus I tindakan I untuk pemerolehan nilai-rata kelas yang diperoleh seluruh siswa dalam pembelajaran pembelajaran IPA dengan menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) yaitu dengan jumlah 12.76. Selanjutnya dalam tindakan II untuk pemerolehan nilai rata-rata kelas yang diperoleh seluruh siswa dalam pembelajaran pembelajaran IPA dengan menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) yaitu dengan jumlah 14.21. Mengenai data tersebut dapat di simpulkan bahwa pada siklus I mengenai nilai rata-rata kelas pada tindakan I dan tindakan II mengalami peningkatan sebesar 1.44 dan nilai rata-rata kelasnya pada siklus ini yaitu dengan jumlah 13.49.

Berikutnya, berdasarkan pemantauan pada akhir tindakan khususnya pada siklus II tindakan I, peneliti dapat mengemukakan bahwa setelah diberi tindakan, yaitu pembelajaran pembelajaran IPA dalam waktu bertahap, dan berkesinambungan secara bertahap, mengenai pendapat, gagasan dan wawasan yang digali dari pengetahuan yang ada, dapat diungkap siswa secara optimal.

Berikutnya, berdasarkan pemantauan pada akhir tindakan khususnya pada siklus II tindakan II, peneliti dapat mengemukakan bahwa setelah diberi tindakan, yaitu pembelajaran pembelajaran IPA dalam waktu bertahap, dan berkesinambungan secara bertahap, mengenai pendapat, gagasan dan wawasan yang digali dari pengetahuan yang ada, dapat diungkap siswa secara optimal.

Berdasarkan pembahasan di atas, selama proses pembelajaran terhadap keterampilan pembelajaran IPA mengalami peningkatan pada setiap tindakannya, khususnya pada siklus II tindakan I dan tindakan II. Pada siklus II tindakan I proses pembelajaran tidak lagi kaku dan hanya belum maksimal dalam menjalankan sintaks model *Project Based Learning* (PjBL)*,* namun pada tindakan II terjadi peningkatan dan signifikan.

Selanjutnya, pada siklus II tindakan I untuk pemerolehan nilai-rata kelas yang diperoleh seluruh siswa dalam pembelajaran pembelajaran IPA dengan menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) yaitu dengan jumlah 15.94. Selanjutnya pada tindakan II untuk pemerolehan nilai rata-rata kelas yang diperoleh seluruh siswa dalam pembelajaran pembelajaran IPA dengan menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) yaitu dengan jumlah 17.47. Mengenai data tersebut dapat di simpulkan bahwa pada siklus II mengenai nilai rata-rata kelas pada tindakan I dan tindakan II mengalami peningkatan sebesar 1.53 dan nilai rata-rata kelasnya pada siklus II ini yaitu dengan jumlah 16.71.

Sehubungan dengan pembahasan di atas, maka dapat di simpulkan bahwa dalam proses pembelajaran pembelajaran IPA dengan menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) pada siklus I dengan skor rata-rata kelasnya yaitu dengan jumlah 13.49 dan pada siklus II dengan skor rata-rata kelasnya yaitu dengan jumlah 16.71 maka terjadi peningkatan pada siklus I dengan siklus II sebesar 3.22.

**Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) untuk meningkatkan keterampilan pembelajaran IPA yang menunjukkan bahwa skor rata-rata kelas yang diperoleh siswa pada siklus I adalah 13.49 dan skor rata-rata kelas yang diperoleh siswa pada siklus II adalah 16.71.

**Daftar Pustaka**

Afifah, A. N., Ilmiyati, N., & Toto, T. (2019). Model project based learning (PjBL) berbasis STEM untuk meningkatkan penguasaan konsep dan keterampilan berpikir kritis siswa. *Quagga: Jurnal Pendidikan dan Biologi*, *11*(2), 73–78.

Andriana, E., Ramadayanti, S., & Noviyanti, T. E. (2020). Pembelajaran IPA di SD pada masa covid 19. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, *3*(1), 409–413.

Anjarsari, P. (2014). Literasi sains dalam kurikulum dan pembelajaran IPA SMP. *Prosiding Semnas Pensa VI” Peran Literasi Sains*, 602–607.

Astuti, I. D., Toto, T., & Yulisma, L. (2019). Model project based learning (PjBL) terintegrasi STEM untuk meningkatkan penguasaan konsep dan aktivitas belajar siswa. *Quagga: Jurnal Pendidikan Dan Biologi*, *11*(2), 93–98.

Bhakti, Y. B. (2017). Evaluasi program model CIPP pada proses pembelajaran IPA. *JIPFRI (Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika Dan Riset Ilmiah)*, *1*(2), 75–82.

Darmayanti, N. W. S., & Wijaya, I. K. W. B. (2020). *Evaluasi Pembelajaran IPA*. Nilacakra.

Dewi, P. S. (2021). E-Learning: PjBL Pada Mata Kuliah Pengembangan Kurikulum dan Silabus. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, *5*(2), 1332–1340.

Diana, N., & Sukma, Y. (2021). The effectiveness of implementing project-based learning (PjBL) model in STEM education: A literature review. *Journal of Physics: Conference Series*, *1882*(1), 012146.

Fauzia, N. L. U., & Kelana, J. B. (2020). Natural Science Problem Solving in Elementary School Students Using the Project Based Learning (PjBL) Model. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, *4*(4), 596–603.

Handayani, N. A., & Jumadi, J. (2021). Analisis Pembelajaran IPA Secara Daring pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, *9*(2), 217–233.

Ichsan, I. Z., Dewi, A. K., Hermawati, F. M., & Iriani, E. (2018). Pembelajaran IPA dan lingkungan: Analisis kebutuhan media pembelajaran pada SD, SMP, SMA di Tambun Selatan, Bekasi. *JIPVA (Jurnal Pendidikan IPA Veteran)*, *2*(2), 131–140.

Kelana, J. B., & Wardani, D. S. (2021). *Model pembelajaran IPA SD*. Cirebon: Edutrimedia Indonesia.

Listyawati, M. (2012). Pengembangan perangkat pembelajaran IPA Terpadu di SMP. *Journal of Innovative Science Education*, *1*(1).

Lusidawaty, V., Fitria, Y., Miaz, Y., & Zikri, A. (2020). Pembelajaran IPA Dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Dan Motivasi Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, *4*(1), 168–174.

Muspiroh, N. (2016). Integrasi nilai Islam dalam pembelajaran IPA (perspektif pendidikan Islam). *Jurnal Pendidikan Islam UIN Sunan Gunung Djati*, *28*(3), 484–498.

Narut, Y. F., & Supardi, K. (2019). Literasi sains peserta didik dalam pembelajaran ipa di indonesia. *JIPD (Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar)*, *3*(1), 61–69.

Nur Kumala, F. (2016). *PEMBELAJARAN IPA SD*. Ediide Indografika.

Pamungkas, A., Subali, B., & Linuwih, S. (2017). Implementasi model pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal untuk meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, *3*(2), 118–127.

Pertiwi, U. D., Atanti, R. D., & Ismawati, R. (2018). Pentingnya Literasi Sains Pada Pembelajaran Ipa Smp Abad 21. *Indonesian Journal of Natural Science Education (IJNSE)*, *1*(1), 24–29.

Prananda, M. R., Proboningrum, D. I., Pratama, E. R., & Laksono, P. (2020). Improving higher order thinking skills (hots) with project based learning (pjbl) model assisted by geogebra. *Journal of Physics: Conference Series*, *1467*(1), 012027.

Pratiwi, S. N., Cari, C., & Aminah, N. S. (2019). Pembelajaran IPA abad 21 dengan literasi sains siswa. *Jurnal Materi dan Pembelajaran Fisika*, *9*(1), 34–42.

Purwaningsih, E., Sari, S. P., Sari, A. M., & Suryadi, A. (2020). The Effect of STEM-PjBL and Discovery Learning on Improving Students’ Problem-Solving Skills of Impulse and Momentum Topic. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, *9*(4), 465–476.

Puspitorini, R., Prodjosantoso, A. K., Subali, B., & Jumadi, J. (2014). Penggunaan media komik dalam pembelajaran IPA untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar kognitif dan afektif. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, *33*(3).

Rahardjanto, A., & Fauzi, A. (2019). Hybrid-PjBL: Learning Outcomes, Creative Thinking Skills, and Learning Motivation of Preservice Teacher. *International Journal of Instruction*, *12*(2), 179–192.

Rahayu, P., Mulyani, S., & Miswadi, S. S. (2012). Pengembangan pembelajaran IPA terpadu dengan menggunakan model pembelajaran problem base melalui lesson study. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, *1*(1).

Ramadhan, S., Indriyani, V., Asri, Y., & Sukma, E. (2020). Design of learning modules writing narrative text based on Project Based Learning (PjBL) by using mobile devices. *Journal of Physics: Conference Series*, *1471*(1), 012029.

Safaruddin, S., Degeng, I. N. S., Setyosari, P., & Murtadho, N. (2020). The Effect of PjBL with WBL Media and Cognitive Style on Studentsâ€TM Understanding and Science-Integrated Concept Application. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, *9*(3), 384–395.

Subiantoro, A. W. (2010). Pentingnya praktikum dalam pembelajaran IPA. *Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta*, *7*(5).

Sunarno, W. (2019). Pembelajaran IPA di era revolusi industri 4.0. *SNPF (Seminar Nasional Pendidikan Fisika)*.

Syakur, A., Musyarofah, L., Sulistiyaningsih, S., & Wike, W. (2020). The effect of project-based learning (PjBL) continuing learning innovation on learning outcomes of english in higher education. *Budapest International Research and Critics in Linguistics and Education (BirLE) Journal*, *3*(1), 625–630.

Triana, D., Anggraito, Y. U., & Ridlo, S. (2020). Effectiveness of environmental change learning tools based on STEM-PjBL towards 4C skills of students. *Journal of Innovative Science Education*, *9*(2), 181–187.

Wedyawati, N., & Lisa, Y. (2019). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Deepublish.

Widarti, H. R., Rokhim, D. A., & Syafruddin, A. B. (2020). The development of electrolysis cell teaching material based on stem-pjbl approach assisted by learning video: A need analysis. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, *9*(3), 309–318.

Wijanarko, Y. (2017). Model pembelajaran Make a Match untuk pembelajaran IPA yang menyenangkan. *Taman Cendekia: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, *1*(1), 52–59.

Wisudawati, A. W., & Sulistyowati, E. (2022). *Metodologi pembelajaran IPA*. Bumi Aksara.

Wuryastuti, S. (2008). Inovasi pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, *9*(2), 13–19.

Yuliati, Y. (2017a). Literasi sains dalam pembelajaran IPA. *Jurnal cakrawala pendas*, *3*(2).

Yuliati, Y. (2017b). Miskonsepsi siswa pada pembelajaran IPA serta remediasinya. *Bio Educatio*, *2*(2), 279470.