

## Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* Terhadap Minat Belajar Siswa IPA

Nabila Azzahra Tussyadi\*, Erwin, Khavisa Pranata

Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka

Nabilaazzahra1403@gmail.com

### ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the effect of the learning model *Project Based Learning* during the pandemic *Covid-19* on the learning interest of elementary school students. The low interest in learning in students is caused by several reasons. One of them is like still using conventional learning models in the science learning process. The subjects in this study were students of class IV MIT Fatahillah Cimanggis Depok, class IV A as the experimental group amounted to 27 students and class IV B as the control group totaled 29 students. The research method uses experimental quantitative. The instruments used in this study were questionnaires and documentation. The data were validated using the correlation formula *product moment*, and the reliability test using the formula *Cronbach's Alpha*. Then after the data can be declared valid and reliable, it is continued with the calculation of the prerequisite tests, namely the normality test using the *Liliefors*, test the homogeneity test using the test *Fisher*, and hypothesis testing using the *t-test*. The results of the calculation of the hypothesis states that  $t_{count}$  greater than  $t_{table}$  than  $H_0$  is rejected and  $H_1$  is accepted. The conclusion of this study proves that there is an effect of the learning model *Project Based Learning* on the interest in learning science for elementary school students.

**Keywords:** learning model, project based learning, interest in learning, natural science.

### ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* pada masa pandemic *Covid-19* terhadap minat belajar peserta didik sekolah dasar. Rendahnya minat belajar pada peserta didik disebabkan oleh beberapa sebab. Satu diantaranya yaitu seperti masih menggunakan model belajar yang konvensional pada proses pembelajaran IPA. Pada penelitian ini subyeknya yaitu siswa kelas IV MIT Fatahillah Cimanggis Depok, kelas IV A sebagai kelompok eksperimen berjumlah 27 peserta didik dan kelas IV B sebagai kelompok kontrol berjumlah 29 peserta didik. Metode penelitian menggunakan kuantitatif eksperimen. Penelitian ini menggunakan instrument tes dan dokumentasi. Data divalidasi menggunakan rumus korelasi *product moment*, uji reliabilitas menggunakan rumus *Cronbach's Alpha*. Kemudian setelah data dapat dinyatakan valid dan reliabel, dilanjutkan perhitungan uji prasyarat yaitu uji normalitas dengan menggunakan uji *Liliefors*, uji homogenitas menggunakan uji *Fisher*, dan uji hipotesis menggunakan uji-t. asil dari perhitungan uji hipotesis menyatakan bahwa  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Kesimpulan penelitian ini membuktikan bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* memberikan pengaruh positif pada minat belajar IPA siswa sekolah dasar.

**Kata Kunci:** model pembelajaran, project based learning, minat belajar, ilmu pengetahuan alam.

Submitted Sep 08, 2021 | Revised Oct 02, 2021 | Accepted Oct 08, 2021

### Pendahuluan

Pendidikan merupakan aktivitas seseorang dalam mendidik dan mengampu anak dan mengarah ke peningkatan dan perkembangan yang optimal sehingga dapat bertumpu pada diri sendiri dan bertanggung jawab (Putrayasa et al., 2014). Berdasarkan fungsi dan tujuan pendidikan nasional yang tercantum dalam Undang-Undang Republik Indonesia No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab II pasal 3, menyatakan bahwa: Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, serta berakhlak mulia, sehat, berilmu, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Surya et al., 2018). Belajar merupakan suatu langkah yang dikerjakan individu demi mendapatkan perbaikan

kepribadian yang lebih baik secara menyeluruh, reaksi dari interaksi dari pengalaman dengan zona lingkungannya (Slameto, 2015). Pendidikan di dasari tiga aspek zona, yaitu zona keluarga, zona penduduk sekitar, dan zona sekolah (Kurniawan, 2015). Pada proses kegiatan pembelajaran yang berlangsung di sekolah, siswa diberikan berbagai macam mata pelajaran. Satu diantaranya yaitu Ilmu Pengetahuan Alam atau biasa disebut IPA. IPA termasuk mata pelajaran pokok yang terdapat di kurikulum pendidikan di Indonesia (Susanto, 2014) IPA adalah suatu gabungan konsep pemikiran secara tersusun, implementasinya secara umum sebatas kejadian alam, tumbuh dan meluas menggunakan sistem ilmiah yaitu eksplorasi, dan percobaan serta menempuh ragam ilmiah seperti rasa keingintahuan, terekspos, dan jujur (Trianto, 2015).

Pada bulan Maret 2020 Kemendikbud memberlakukan proses kegiatan belajar mengajar dilaksanakan secara *Online* atau daring (dalam jaringan), dikarenakan adanya wabah *Novel Coronavirus Desaise* atau *Covid-19* yang baru saja ditemukan di Wuhan, China tahun 2019 (Louisa, 2020). Dalam kondisi Indonesia pada saat ini yang sedang menyebarnya wabah virus *Covid-19* dapat mempengaruhi segenap proses kehidupan termasuk pendidikan, sehingga pendidikan tidak bisa dijalankan dengan kondisi normal biasanya (Azizah, Abdul Rahman, 2021).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di MIT Fatahillah Cimanggis Depok, terungkap bahwa dari beberapa peserta didik di kelas IV MIT Fatahillah Cimanggis Depok masih terlihat kurangnya minat belajar mata pelajaran IPA dikarenakan materi yang sulit dipahami oleh siswa dan cara penyampaian guru membuat siswa merasa bosan dan kurang motivasi dalam belajar IPA. Hal ini mengakibatkan rendahnya minat belajar peserta didik kurang antusias berkonsentrasi saat pembelajaran berlangsung. Minat yaitu hasrat berkeinginan yang hidup di dalam diri individu agar rasa ingin tau dan ketertarikan pada ketrampilan yang spesifik dan gemar berkaitan dengan hal tersebut (Pratiwi, 2017). Salah satu landasan pada kurikulum berbasis kompetensi yaitu mengimplementasikan acuan kriteria, yaitu menggunakan kriteria tertentu dalam menentukan kelulusan peserta didik. Kriteria paling rendah untuk menyatakan peserta didik mencapai ketuntasan dinamakan kriteria ketuntasan minimal atau biasa disebut KKM (Wahyuni et al., 2015). Pada mata pelajaran IPA di MIT Fatahillah Cimanggis Depok memiliki Kriteria Ketuntasan Minimal atau biasa disebut dengan KKM yaitu 70. Peserta didik kelas IV A MIT Fatahillah Cimanggis Depok terdapat 15 peserta didik yang mencetak nilai kurang dari KKM yang sudah ditetapkan, dari total 27 peserta didik. Dengan demikian peneliti melakukan inovasi dalam model pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning*.

Model pembelajaran yaitu cara atau langkah yang dapat diimplementasikan agar terbentuknya kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), mengatur pokok pembelajaran, dan mengarahkan proses kegiatan pembimbingan dikelas (Rusman, 2011). Fungsi dari model pembelajaran, yaitu sebagai instruktur pembentukan dan penerapan pembelajaran. Sehingga menentukan model pembelajaran didominasi dengan karakter dari teori yang akan diterapkan, sasaran (kompetensi) yang akan diwujudkan pada proses kegiatan pembelajaran tersebut, serta level keterampilan peserta didik (Ngalimun, 2016). Model pembelajaran *Project Based Learning* bisa diartikan seperti model pembelajaran yang fokus pada pembuatan proyek atau aktivitas observasi kecil dalam kegiatan pembelajaran (Fitri et al., 2018). Pembelajaran bermotif proyek termasuk kategori model pembelajaran yang kreatif dan memfokuskan belajar pada konsep dengan menggunakan aktivitas kegiatan yang berkaitan (Fathurrohman, 2015).

Penelitian yang dilakukan oleh (Hutapea & Simanjuntak, 2017) berdasarkan penelitian tersebut ditunjukkan model pembelajaran PjBL terdapat pengaruh positif pada hasil belajar IPA, penelitian kedua yang dilakukan (Unaenah & Rahmah, 2019) menunjukkan bahwa terdapat selingan didalam kemampuan berfikir kritis pada peserta didik yang diterapkan model pembelajaran *Project Based Learning* dengan siswa yang diterapkan model pembelajaran yang konvensional. Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti dapat merumuskan “apakah terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap minat belajar IPA siswa kelas IV MIT Fatahillah Cimanggis Depok?”.

Penelitian ini memiliki tujuan yaitu untuk mengetahui apakah mengimplementasikan model pembelajaran *Project Based Learning* berpengaruh pada minat belajar IPA pada peserta didik kelas IV MIT Fatahillah Cimanggis Depok.

**Metode Penelitian**

Pada tanggal 10-18 Juni 2021 peneliti melakukan penelitian di MIT Fatahillah Cimanggis Depok. Jenis penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif. Kuantitatif yaitu jenis penelitian yang melahirkan kreasi yang bisa diperoleh menggunakan proses statistik atau langkah lain dari pengukuran (Sujarweni, 2014) kemudian penelitian ini menggunakan metode *Quasi Experiment* (metode eksperimen semu) serta desain *Post-test Only Control Design*. Pada penelitian ini terdapat dua kategori yaitu kategori kontrol dan kategori eksperimen. Kategori kontrol yaitu kelompok yang pada saat proses pembelajaran tidak diberikan perlakuan atau diberikan perlakuan model pembelajaran konvensional, sedangkan kategori eksperimen yaitu kelompok yang mengimplementasikan model pembelajaran *Project Based Learning*. Populasi merupakan zona penyearatan yang terdiri dari tujuan atau pokok yang memiliki keunggulan dan individualitas khusus yang dipilih oleh peneliti untuk diobservasi dan diberikan menyimpulkannya (Sugiyono, 2016).

Pada penelitian ini populasinya yaitu segenap peserta didik kelas IV MIT Fatahillah Cimanggis Depok sebanyak 56 peserta didik. Kemudian Teknik pengambilan sampel menggunakan *Nonprobability Sampling*, pengambilan sampel ini peneliti menggunakan metode sampel jenuh. Sampel yang diambil adalah seluruh peserta didik kelas IV A 27 peserta didik dan kelas IV B 29 peserta didik yang berjumlah sebanyak 56 peserta didik. Data yang diperoleh melalui teknik tes dan dokumentasi. Tes yaitu macam wujud perangkat evaluasi yang digunakan untuk mengukur seberapa besar tujuan bimbingan yang dapat tercapai (Kadir, 2015). Tes yang akan digunakan yaitu berupa angket yang berisi 20 pernyataan. Perhitungan uji validitas menggunakan rumus *Product Moment*, dan uji reliabilitas menggunakan rumus *Cronbach's Alpha*. Uji normalitas menggunakan rumus *Lilliefors*, dan uji homogenitas menggunakan rumus uji *Fisher*, serta uji hipotesis menggunakan rumus uji-T.

**Hasil dan Pembahasan**

Berdasarkan analisis statistik dan hasil post-test mengungkapkan nilai maksimal dicapai oleh kategori eksperimen yaitu 64, dan kategori kontrol mencapai nilai maksimal 59. Nilai minimal yang diperoleh kategori eksperimen yaitu 41, sedangkan kategori kontrol mendapatkan nilai minimal 37. Tabel berikut menjelaskan hasil dari post-test minat belajar dan model pembelajaran *Project Based Learning* kategori kontrol dan ketegori eksperimen.

Tabel 1 Data Hasil Post-test angket kategori kontrol dan kategori eksperimen

Kelas	Max	Min	Mean	Median	Modus	Varians	S	N
Kontrol	62	48	53,897	55,3	58,30	10,525	3,244	29
Eksperimen	79	70	74,222	80,1	74,50	9,256	3,042	27

Untuk memahami pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* pada minat belajar siswa pada proses kegiatan pembelajaran IPA kelas IV, maka dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil pengujian dapat diinterpretasikan pada tabel 2 dan tabel 3:

Tabel 2 Hasil Perhitungan Uji Normalitas

Kelas	L <sub>hitung</sub>	L <sub>tabel</sub>	Kriteria	Keterangan
Post-test Eksperimen	0,1053	0,1705	L <sub>hitung</sub> < L <sub>tabel</sub>	Data berdistribusi normal
Post-tes Kontrol	0,1583	0,1645		

Pada uji normalitas menggunakan *Lilliefors* dengan taraf signifikan 0,05 dengan responden kategori eksperimen yaitu 27 responden dan kategori kontrol yaitu 29 responden menunjukkan  $L_{hitung} < L_{tabel}$  sehingga dapat dikatakan data berdistribusi normal.

Tabel 3 Hasil Perhitungan Uji Homogenitas

Kelas	Varians	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Kriteria	Keterangan
Post-test Eksperimen	9,256				
Post-tes Kontrol	10,525	1,137	1,897	$F_{hitung} < F_{tabel}$	HOMOGEN

Hasil data perhitungan uji homogenitas memperoleh nilai  $F_{tabel}$  1,897 dan  $F_{hitung}$  1,173 dengan derajat kebebasan pembilang = 26, derajat kebebasan penyebut 28 dan taraf signifikan = 0,05%. Dari hasil data tersebut dapat dikatakan data homogen.

Setelah data dapat dikatakan distribusi normal dan bersifat homogen, kemudian peneliti melakukan uji hipotesis menggunakan rumus uji t.

Tabel 4 Hasil Perhitungan Uji Hipotesis

Kelas	Mean	Dk	$T_{hitung}$	$T_{hitung}$	Kriteria	Keterangan
Eksperimen	74,222					
Kontrol	53,897	54	24,254	2,004	$T_{hitung} > t_{tabel}$	Terdapat Pengaruh

Hasil dari perhitungan uji hipotesis memperoleh  $t_{hitung}$  24,254 dan  $t_{tabel}$  2,004 sehingga menunjukkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh.

Dari hasil perhitungan uji normalitas dan uji homogenitas. Kemudian hasil perhitungan uji hipotesis yang menunjukkan bahwa  $H_0$  tidak diterima dan  $H_1$  diterima yang berarti terdapat pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap minat belajar IPA kelas IV MIT Fatahillah Cimanggis Depok. kemudian hal ini juga sejalan dengan (Metaputri et al., 2016) berpendapat model pembelajaran inkuiri terbimbing memiliki pengaruh yang positif pada kemampuan proses belajar sains dengan pemantauan minat belajar. Hal tersebut sejalan dengan (Lawe, 2019) menyatakan model pembelajaran berbasis proyek berbantuan LKS memberikan pengaruh pada hasil belajar IPA. Sehubungan dengan hasil penelitian ini dapat membuktikan pengaruh penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap minat belajar IPS bukan merupakan suatu kebetulan, tetapi karena adanya pengimplementasian yang diberikan dikelas eksperimen. Kemudian hal tersebut juga sejalan dengan pernyataan (Sudarsana, 2018) bahwa model pembelajara GI lebih baik jika disandingkan dengan model pembelajaran yang konvensional. Relevan dengan (Cahyaningsih, 2017) yang menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT mempengaruhi hasil belajar matematika aspek kognitif dan psikomotor pada peserta didik.

Pada penelitian ini tentunya peneliti telah melakukan penelitian dengan sebaik-baiknya, namun tentu saja ada keterbatasan yang dialami oleh peneliti pada saat penelitian yaitu ada beberapa siswa yang bermasalah dengan jaringan internet karena penelitian ini dilakukan pada masa pandemic maka dilaksanakann secara *Online*, dan beberapa siswa terlambat untuu masuk zoom meeting sehingga hal ini berdampak pada proses pembelajaran. Kemudian, guru hendaklah menjalin kerjasama yang baik dengan wali murid sehingga peserta didik dapat mempersiapkan diri terlebih dahulu.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian di kelas IV MIT Fatahillah Cimanggis Depok dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap minat belajar pada mata

pelajaran IPA dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Selain dapat mengoptimalkan minat belajar IPA, model pembelajaran *Project Based Learning* memiliki pengaruh yang baik dan bermanfaat, karena model ini menekankan agar peserta didik tidak pasif dan dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran.

### Daftar Pustaka

- Azizah, Abdul Rahman, D. M. (2021). Pengaruh Pembelajaran Jarak Jauh Luar Jaringan (Pjj Luring) Terhadap Minat Belajar Siswa. *Journal of Elementary Education*, 4, 1743–1749.
- Cahyaningsih, U. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournament (TGT) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SD. 3(1), 1–5.
- Fathurrohman, M. (2015). Model-Model Pembelajaran Inovatif (N. Hidayah (ed.); ke-1). Ar-Ruzz Media.
- Fitri, H., Dasna, I. W., & Suharjo, S. (2018). Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Ditinjau dari Motivasi Berprestasi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 3(2), 201. <https://doi.org/10.28926/briliant.v3i2.187>
- Hutapea, J., & Simanjuntak, M. P. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa SMA. *INPAFI (Inovasi Pembelajaran Fisika)*, 5(1), 183–193. <https://doi.org/10.24114/inpafi.v5i1.6597>
- Kadir, A. (2015). Menyusun dan Menganalisis Tes Hasil Belajar Abdul Kadir. *Al-Ta'dib*, 8(2), 70–81.
- Kurniawan, M. I. (2015). Tri Pusat Pendidikan Sebagai Sarana Pendidikan Karakter Anak Sekolah Dasar. *PEDAGOGIA: Jurnal Pendidikan*, 4(1), 41. <https://doi.org/10.21070/pedagogia.v4i1.71>
- Lawe, Y. U. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Berbantuan Lembar Kerja Siswa Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa SD. *Journal of Education Technology*, 2(1), 26. <https://doi.org/10.23887/jet.v2i1.13803>
- Louisa, G. N. (2020). Tanggapan Grace Natalie terhadap COVID-19. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(1), 28–37.
- Metaputri, N. K., Margunayasa, I. G., & Garminah, N. N. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis Lingkungan Terhadap Keterampilan Proses Sains Pada Siswa Kelas IV SD. *E-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 4(1), 1–10.
- Ngalimun. (2016). Strategi dan Model Pembelajaran (ke-1). Aswaja Pressindo.
- Pratiwi, N. K. (2017). Pengaruh Tingkat Pendidikan, Perhatian Orang Tua, dan Minat Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Bahasa Indonesia Siswa Smk Kesehatan di Kota Tangerang. *Pujangga*, 1(2), 31. <https://doi.org/10.47313/pujangga.v1i2.320>
- Putrayasa, I. M., Syahrudin, S. P., & ... (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa. *Mimbar PGSD ....* <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/3087>
- Rusman. (2011). Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru (ke-4). Kharisma Putra Utama.
- Slameto. (2015). Belajar & Faktor- Faktor yang Mempengaruhinya (Ke-6). Rineka Cipta.
- Sudarsana, I. K. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif. *Jurnal Penjaminan Mutu*, 4(1), 20–31.
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods) (ke-3). Penerbit Alfabeta.
- Sujarweni, V. W. (2014). Metodologi Penelitian (ke-1). Pustakabaru Press.
- Surya, A. P., Relmasira, S. C., & Hardini, A. T. A. (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*, 6(1), 41–54.

<https://doi.org/10.24815/pear.v6i1.10703>

- Susanto, ahmad. (2014). Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar. In *kencana* (ke-3). Kharisma Putra Utama.
- Trianto. (2015). Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) (F. Yustianti (ed.); ke-7). Kalola Printing.
- Unaenah, E., & Rahmah, N. (2019). Pengaruh Model Learning Cycle Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 5(2), 1–12. <https://doi.org/10.31949/jcp.v5i2.1319>
- Wahyuni, S., Areva, D., & Dahen, L. (2015). Proses Penetapan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X di SMA Se-Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang. *Jurnal Ipteks Terapan*, 8(3), 105–111. <https://doi.org/10.22216/jit.2014.v8i3.6>