

Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap Minat Belajar Siswa

Syifah Fauziyah^{1*}, Ahmad Syaikh² dan Devita Cahyani Nugraheny¹

¹Pendidikan PGSD, STKIP Kusuma Negara

²PG PAUD, STKIP Kusuma Negara

*syifahfauziyah@stkipkusumanegara.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap minat belajar IPA siswa kelas IV A kelas kontrol dan IV B kelas eksperimen semester genap di MI Ass'adiyah Attahiriyah Ciracas, dengan memberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning*. Jenis penelitian ini adalah Quasi Eksperimen. Data penelitian dikumpulkan melalui angket. Jenis penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan rancangan penelitian dua kelompok sampel yang terdiri dari kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hasil penelitian dengan judul pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap Minat Belajar IPA Siswa Materi Energi Alternatif dikatakan berpengaruh signifikan. Hal ini dapat dilihat dari kelas yang menerapkan model *project based learning* memiliki nilai rata-rata sebesar 44,86. Hasil uji normalitas dengan taraf signifikan 0,05 kelas kontrol diperoleh $L_0 = 0,1197 < 0,1477$ kelas eksperimen diperoleh $L_0 = 0,1419 < 0,1498$ maka dikatakan data tersebut berdistribusi normal. Uji homogenitas dengan taraf signifikan 0,05. diperoleh $F_0 = 1,5815 < 0,17669$ maka dikatakan memiliki sampel yang homogen. Uji prasyarat selanjutnya adalah uji t dengan taraf signifikan 0,05. diperoleh $T_0 = 8,7389 > 1,6672$. Maka diperoleh kesimpulan H_1 diterima dan H_0 ditolak. Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap minat belajar IPA siswa materi energi alternatif kelas IV di MI Ass'adiyah Attahiriyah Ciracas

Kata Kunci : Energi Alternatif, Minat Belajar, Model Pembelajaran, *Project Based Learning*

Diseminarkan pada sesi paralel: 09 Oktober 2021

PENDAHULUAN

IPA merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum satuan pendidikan di Indonesia. Pembelajaran IPA merupakan bidang ilmu yang mempelajari tentang alam yang berorientasi tidak hanya pada produk atau hasil tetapi jika menekankan pada proses bagaimana suatu konsep bisa terbentuk (Ahmad Sutanto, 2013). Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang membuat siswa memperoleh pengalaman langsung sehingga dapat menambah kekuatan siswa untuk menerima, menyimpan, dan menerapkan konsep yang telah dipelajarinya (Husnul Khatimah, et al 2015)

Ruang lingkup kurikulum IPA di SD mencakup kerja ilmiah serta pemahaman konsep IPA dan penerapannya terdiri atas makhluk hidup dan proses kehidupan seperti benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya dan lain sebagainya. Siswa SD pada umumnya berada dalam usia yang masih senang bermain, senang melakukan kegiatan, memiliki rasa ingin tahu yang besar. Mereka tertarik untuk melakukan penggalan, melakukan kegiatan, melakukan permainan, mendapatkan pengalaman, yang bervariasi untuk memenuhi rasa keingintahuannya. Maka dari itu model

pembelajaran yang sesuai dengan anak usia sekolah dasar adalah model pembelajaran yang membawa anak kedalam dunia nyata. Upaya peningkatan prestasi belajar siswa tidak terlepas dari berbagai faktor yang mempengaruhinya, “As organizations depend on a lot on their teachers”(Utami et al., 2021).

Pembelajaran IPA di sekolah dasar masih belum berjalan sesuai yang diharapkan kurikulum tingkat satuan pendidikan dimana pada tingkat sekolah dasar diharapkan ada penekanan pembelajaran yang dirancang untuk membuat suatu karya (proyek) melalui konsep penerapan IPA. Kenyataan yang ada pembelajaran IPA di sekolah dasar hanya menekankan pada pemahaman saja, untuk melakukan hasil karya (proyek) belum optimal. Berkaitan dengan minat belajar IPA, peneliti mencari tahu seberapa jauh ketertarikan siswa terhadap mata pelajaran IPA dengan cara melakukan penyebaran angket minat belajar kepada siswa kelas IV di MI Ass’adiyah Attahiriyah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa kelas IV terkait pembelajaran IPA peneliti mengajukan beberapa pertanyaan terkait minat belajar IPA, kebanyakan siswa menjawab bahwa pembelajaran IPA terasa membosankan karena hanya terdiri dari hafalan hafalan yang diberikan oleh guru, siswa juga tidak tertarik dengan pembelajaran yang diberikan guru. Dapat disimpulkan bahwa minat belajar siswa terhadap mata pelajaran IPA masih rendah. Maka dari itu seorang guru memerlukan suatu pembaharuan dalam proses pembelajarannya.

Minat belajar adalah perasaan senang dari dalam diri siswa yang mendorong siswa untuk memperhatikan dalam proses pembelajaran dengan mengikuti semua proses yang disampaikan pengajar dengan senang hati (Erlando 2016). Minat timbul karena adanya perasaan suka yang ditunjukkan melalui keantusiasan, partisipasi dan keaktifan dalam proses belajar. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mencapai keberhasilan belajar siswa guru hendaknya menggunakan model pembelajaran yang bervariasi. Model pembelajaran merupakan suatu perencanaan yang digunakan guru untuk membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran.

Terdapat bermacam model pembelajaran, salah satunya adalah project based learning. Pembelajaran dengan menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalaman aktivitas nyata. Dengan menerapkan model pembelajaran Project Based Learning ini akan memberikan kesempatan kepada guru untuk mengelola pembelajaran secara kreatif dengan melibatkan kerja proyek. PjBL bermakna sebagai pembelajaran berbasis proyek (Al-Idrus et al 2021)

Model pembelajaran berbasis proyek sangat erat kaitannya dengan pendekatan ilmiah, karena pendekatan ilmiah merupakan ujung tombak yang mengintegrasikan ilmu belajar keduanya berawal dari munculnya masalah.

Model ini juga sangat cocok digunakan dalam pembelajaran yang merujuk pada penguatan pemahamankonsep dan aplikasi dalam kehidupan sehari-hari, juga mendorong peserta didik untuk termotivasi dalam belajar (Agus Muliawan 2015)

Berdasarkan beberapa penelitian yang relevan : Mika Dwi Permata , et al (2018) menunjukkan bahwa PJBL berpengaruh terhadap minat belajar fisika dan kemampuan berpikir kritis siswa SMA Negeri 1 Bengkulu. Berdasarkan deskripsi model pembelajaran berbasis proyek (Project Based Learning), peneliti memiliki asumsi bahwa model pembelajaran berbasis proyek (Project Based Learning), berpengaruh terhadap minat belajar IPA siswa kelas IV materi energi alternatif.

Adapun tujuan penelitian ini untuk mengetahui sejauh mana terdapat pengaruh model project based learning terhadap minat belajar IPA siswa materi energi alternatif kelas IV MI Ass'adiyah Attahiriyah Ciracas.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan studi dengan pendekatan kuantitatif. Metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah "Eksperimen". Bentuk eksperimen ini adalah quasi eksperimental (eksperimen semu). Pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran project based learning, sedangkan pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional atau ceramah.

Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV yang berjumlah 36 peserta didik dari masing-masing kelas. Untuk pengambilan sampel digunakan sampel jenuh, hal ini dilakukan karena jumlah populasi yang ada relatif kecil. Sampel yang digunakan sebanyak 36 peserta didik dari kelas IVA dan 36 peserta didik dari kelas IVB. Penelitian ini dilaksanakan di Madrasah Ibtidaiyah Ass'adiyah Attahiriyah Kecamatan Ciracas Jakarta Timur pada semester genap tahun pelajaran 2020/2021.

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan angket. Angket akan dibagi pada dua variabel yaitu minat belajar siswa dan model pembelajaran project based learning. Dengan menggunakan empat alternatif pilihan dari 4 kategori yaitu selalu, sering, jarang dan tidak pernah. Skor maksimum yang mungkin didapat adalah sebesar 100, sedangkan skor minimum yang mungkin adalah sebesar 25.

Sebelum mendapatkan hipotesis penelitian dari data yang diperoleh, maka dilakukan terlebih dahulu analisis. Data tersebut dianalisis terlebih dahulu dengan menggunakan uji prasyarat analisis dan uji hipotesis penelitian. Uji prasyarat analisis terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas. Untuk uji normalitas menggunakan rumus Liliefors, sebagai berikut:

$$Z_1 = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

Keterangan:

\bar{x} = rata-rata nilai hasil belajar peserta didik

S = simpangan baku (standar deviasi)

Z = bilangan baku

Xi = nilai tes peserta didik

Kriteria pengujiannya adalah:

Jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka sampel berdistribusi normal

Jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ maka sampel tidak berdistribusi normal

Untuk uji homogenitas menggunakan rumus Fisher atau uji-F, sebagai berikut:

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Keterangan:

S_1^2 = varians terbesar

S_2^2 = varians terkecil

Kriteria pengujiannya adalah:

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak atau varians homogen

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima atau varians tidak homogen. Untuk uji hipotesis digunakan uji-t, sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{X_1 - X_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Keterangan:

X_1 = rata-rata skor kelas eksperimen

X_2 = rata-rata skor kelas kontrol

n_1 = jumlah kelas eksperimen

n_2 = jumlah kelas kontrol

s = varians kriteria pengujiannya adalah:

jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka hipotesis penelitian diterima

jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka hipotesis penelitian ditolak

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan pada penelitian ini mencakup deskripsi data hasil minat belajar siswa di kelas kontrol dan eksperimen, kemudian melakukan pengujian persyaratan analisis data yang meliputi uji normalitas, homogenitas, dan uji hipotesis yaitu uji T

Deskripsi Data Hasil Minat Belajar Siswa pada Kelas Kontrol dan Eksperimen

Tabel 1. Deskripsi Data Hasil Minat Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA di kelas Kontrol dan Eksperimen

| No | Variabel | N | Xt | Xr | Mean | Me | Mo | SD |
|----|--|----|----|----|------|-----|----|------|
| 1 | Minat Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Kelas Kontrol | 36 | 8 | 0 | 4,22 | 4,5 | 8 | 2,85 |
| 2 | Minat Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Kelas Eksperimen | 35 | 12 | 5 | 9,57 | 10 | 11 | 2,27 |

Berdasarkan Tabel 1, terlihat bahwa kelas yang menerapkan model project based learning memiliki nilai rata-rata sebesar 9,57, lebih tinggi daripada kelas yang menggunakan model pembelajaran yang umum digunakan di kelas yaitu model direct instruction, dengan nilai rata-rata sebesar 4,22. Adanya pengaruh model project based learning terjadi karena model project based learning dapat memfasilitasi siswa dalam melatih keterampilan berpikir kreatifnya dengan pemberian tugas proyek yang sistematis sehingga minat belajar siswa meningkat.

Uji Normalitas Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap Minat Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA

Pengujian normalitas untuk variabel minat belajar siswa pada mata pelajaran IPA di kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan menggunakan uji Liliefors. Perhitungan uji normalitas variabel minat belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas kontrol diperoleh $L_0 = 0,1197 < 0,1477$, sedangkan uji normalitas untuk variabel minat belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas eksperimen diperoleh $L_0 = 0,1419 < 0,1498$.

Tabel 2. Uji Normalitas Minat Belajar Siswa

| Data Minat Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA | Minat Belajar Kelas IV A | Minat Belajar Kelas IV B |
|--|--|--|
| Xbar \pm Sd | 4,11 \pm 2,94 | 9,57 \pm 2,27 |
| Uji Normalitas | $L_{hitung} = 0,1197$ < $L_{tabel} = 0,1477$ | $L_{hitung} = 0,1419$ < $L_{tabel} = 0,1498$ |
| Kesimpulan | Data berdistribusi normal | |

Berdasarkan Tabel 2, hasil analisis minat belajar siswa dari kelas kontrol yaitu kelas IV A dan kelas eksperimen IV B diperoleh $L_{hitung} < L_{tabel}$, maka H_0 diterima, artinya sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Uji Homogenitas Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap Minat Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA

Uji homogenitas yang digunakan adalah uji homogenitas dua varians uji Fisher. Perhitungan uji homogenitas variabel minat belajar siswa pada mata pelajaran IPA diperoleh $F_0 = 1,5815 < 0,17669$.

Tabel 3. Uji Homogenitas Minat Belajar Siswa

| Data Minat Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA | Minat Belajar Kelas IV A | Minat Belajar Kelas IV B |
|--|--|--------------------------|
| Xbar \pm Sd | 4,11 \pm 2,94 | 9,57 \pm 2,27 |
| Uji Homogenitas | $F_{hitung} = 1,5815$ < $F_{tabel} = 1,7669$ | |
| Kesimpulan | Data memiliki varian homogen | |

Berdasarkan Tabel 3, hasil uji homogenitas diketahui bahwa hasil uji homogenitas dari kedua kelas terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran IPA memperoleh hasil $F_{hitung} < F_{tabel}$, sehingga H_0 diterima, artinya kedua sampel mempunyai varian yang homogen.

Uji Hipotesis (Uji-T) Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap Minat Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA

Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian adalah tes "t", karena dalam pengujian ini, penulis akan mencari perbedaan rata-rata dari kedua sampel penelitian. Jika diketahui hasil uji prasyarat normal dan homogen melalui uji normalitas dan uji homogenitas namun jumlah kedua kelas tidak sama ($n_1 \neq n_2$), dapat digunakan rumus t-test pooled varian.

Tabel 4. Uji Hipotesis (Uji-T) Minat Belajar Siswa

| Kelas | N | T_{hitung} | T_{tabel} |
|-------|----------|--------------|-------------|
| IV A | 36 Siswa | 8,7389 | 1,6672 |
| IV B | 35 Siswa | | |

Berdasarkan Tabel 4 diketahui bahwa nilai minat belajar siswa memperoleh hasil $T_{hitung} > T_{tabel}$, maka H_0 ditolak, sehingga H_1 diterima, artinya ada pengaruh model pembelajaran *project based learning* melalui materi energi alternatif terhadap minat belajar siswa kelas IV MI Ass'adiyah Attahiriyah, Ciracas pada materi energi alternatif.

Pembahasan Komprehensif Hasil Uji Analisis

Seluruh analisis yang digunakan sejalan dengan konsep model pembelajaran *project based learning* disebabkan pada model ini dibangun di atas kegiatan pembelajaran dan tugas nyata yang memberikan tantangan kepada siswa yang terkait dengan kehidupan sehari-hari. Pembelajaran ini berpusat pada siswa dan memberikan pengalaman yang lebih bermakna bagi siswa. Pengalaman belajar siswa maupun konsep yang dibangun berdasarkan produk yang dihasilkan dalam proses pembelajaran berbasis proyek.

Karakteristik model *Project Based Learning* diantaranya yaitu siswa dihadapkan pada permasalahan konkret, mencari solusi dan mengerjakan proyek untuk mengatasi sebuah masalah. Metode proyek merupakan pemberian tugas kepada semua siswa yang untuk dikerjakan secara individual. Siswa dituntut untuk mengamati, membaca dan meneliti. Kemudian siswa diminta untuk membuat laporan dari tugas yang diberikan kepadanya dalam bentuk makalah.

Pada model PJBL siswa tidak hanya memahami konten tetapi juga menumbuhkan keterampilan pada siswa. Model pembelajaran ini dapat digunakan ketika pendidik ingin mengkondisikan pembelajaran aktif yang berpusat pada siswa dimana siswa memiliki pengalaman belajar yang lebih menarik dan menghasilkan sebuah karya berdasarkan permasalahan nyata (kontekstual) yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Penerapan model PJBL pembelajaran dikelas menjadi semakin menarik. siswa akan semakin tertarik untuk belajar. Seperti yang dikatakan dalam penelitian sebelumnya bahwa siswa yang awalnya tidak tertarik mempelajari matematika akhirnya mulai tertarik mempelajarinya. Dari adanya suatu tugas proyek akan mendorong siswa untuk berkeaktifitas dan semangat belajar sehingga minat belajar peserta didik meningkat (Titu, 2015)

Pada model *project based learning* yang digunakan oleh penulis dengan metode setiap siswa membuat video penjelasan tentang energi alternatif dan manfaatnya sehingga terlihat dari hasil kuisioner dan rata-rata data kelas eksperimen memiliki nilai lebih tinggi dibanding kelas kontrol karena siswa lebih memahami materi ketika mereka menjelaskan materi tersebut lagi melalui video pembelajaran. Metode yang berikutnya dilakukan oleh penulis yaitu setiap siswa membuat karya contoh pemanfaatan energi alternatif dengan studi kasus kincir air dan kincir angin, sehingga siswa lebih memahami materi IPA khususnya energi alternatif sehingga siswa terlibat dalam kegiatan dunia nyata dan mempraktikkan strategi otentik secara disiplin serta kemampuan akademik siswa dan keterampilan berpikir siswa meningkat.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis data, pengujian hipotesis dan pembahasan dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model *Project Based Learning* terhadap minat belajar siswa kelas IV pada materi energi alternatif. Minat belajar

siswa memperoleh nilai rata-rata kategori tinggi setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan *Project Based Learning*, dan respon siswa terhadap model pembelajaran *Project Based Learning* sangat baik.

Penerapan model PJBL ini siswa dihadapkan pada permasalahan konkret, mencari solusi dan mengerjakan proyek untuk mengatasi sebuah masalah. Metode proyek merupakan pemberian tugas kepada semua siswa yang untuk dikerjakan secara individual. Siswa dituntut untuk mengamati, membaca dan meneliti. Melalui penerapan model PJBL pembelajaran ini berpusat pada siswa dan memberikan pengalaman yang lebih bermakna bagi siswa.

Pembelajaran aktif yang berpusat pada siswa dimana siswa memiliki pengalaman belajar yang lebih menarik dan menghasilkan sebuah karya berdasarkan permasalahan nyata (kontekstual) yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari, hal ini tentu berpengaruh positif terhadap minat belajar siswa.

Berdasarkan kesimpulan dari penelitian di atas maka penulis dapat mengajukan beberapa saran sebagai berikut yaitu sekolah dapat mempertimbangkan penelitian ini untuk usaha peningkatan kualitas dan kinerja guru dalam kegiatan belajar mengajar khususnya dalam memantau minat belajar siswa

REFERENSI

- Al-Idrus, S. W., & Rahmawati, R. (2021). Pengembangan Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa melalui Pembelajaran Berbasis Proyek pada Mata Kuliah Kimia Lingkungan di Masa *Pandemic* COVID 19. *As-Sabiqun*,3(1), 1425.<https://doi.org/10.36088/assabiqun.v3i1.1117>
- Agus Muliaman (2015). Efektivitas Model Project Based Learning Berorientasi *eXe Learning* dan Motivasi terhadap Hasil Belajar pada Materi Laju Reaksi. *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara* p-ISSN 2085-7411<https://doi.org/10.37640/jip.v13i1.956>
- Djabidi Faizal (2016). *Manajemen Pengelolaan Kelas*. Malang: Madani
- Doni, Erlando. *Pengaruh Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika*.
- Hanafi, Halid., Adu, L.A., Muzkir (2019). *Profesionalisme Guru Dalam Pengelolaan Kegiatan Pembelajaran di Sekolah*. Sleman: Deepublish
- Hosnul Khotimah, dkk. (2015), "Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dengan Teknik *Mind Mapping* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa SMP Kelas VIII" dalam *jurnal Jurusan Biologi-Fakultas MIPA UM*.
- Jihad, Asep, Haris, (2008). *Abdul. Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta : Multi Presindo
- Mudyaharjo, Reja (2014). *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada
- Sapriati, Amalia. DKK 2019). *Pembelajaran IPA di SD*. Banten: Universitas Terbuka
- Shoimin, Aris (2014) *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA
- Slameto (2010). *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*. Jakarta : Rienaka Cipta

- Sujana, Atep (2014). *Dasar-Dasar IPA : Konsep dan Aplikasinya*. Bandung: UPI PRESS
- Suryani,Esti (2017). *Best Practice: Pembelajaran Inovasi melalui Project Based Learning*.Yogyakarta:Deepublish
- Sutanto,Ahmad (2013). *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta:.2013
- Sutrisno (2021). *Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar TIK Materi Topologi Jaringan Dengan Media Pembelajaran*. Malang : Ahlimedia Press
- Syah Muhibin (2004). *Psikologi Pendidikan, Remaja Rosadakarya* : Bandung
- Syahputra, Edy (2020). *Snowball Throwing Tingkatkan Minat dan Hasil Belajar*.Sukabumi : Haura Publishing
- Titu, Maria Anita. 2015. Penerapan model pembelajaran *project based learning* (PjBL) untuk meningkatkan kreativitas siswa pada materi konsep masalah ekonomi. Prosiding Nasional.UNY Mei 2015.
- Utami, P. P., Widiatna, A. D., Herlyna, Ariani, A., Karyati, F., & Nurvrita, A. S. (2021). Does civil servant teachers' job satisfaction influence their absenteeism? *International Journal of Evaluation and Research in Education*, *10*(3), 854–863. <https://doi.org/10.11591/ijere.v10i3.21625>
- Yamin, Martinis (2013). *Strategi dan Metode dalam Model Pembelajaran*.Jakarta: GP Press Group