

## Pengaruh Model Pembelajaran *Projek Based Learning* Terhadap Minat Belajar Peserta Didik Di Kelas IX SMP Negeri 3 Satu Atap Taliabu Barat

Lestari Tari Narto

Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Ilmu Pendidikan, Institut Sains dan Kependidikan Kie Raha Maluku Utara

Email Koresspondensi: [nartolestari@gmail.com](mailto:nartolestari@gmail.com)

### ABSTRACT

This experimental study aims to determine the effect of the Project-Based Learning (PjBL) model on student learning interest and to determine the extent of the increase in learning interest of 34 ninth-grade students at SMP Negeri 3 Satu Atap Taliabu Barat on the concept of light and optical instruments. The 34 students were divided into two groups: the experimental and control groups. This study was a quasi-experimental study using a nonequivalent control group design and a purposive sampling technique. The sample size was 17 students in the experimental group and 17 students in the control group. The instrument used was an objective essay test consisting of 10 questions with a score of 0-1. The results of this study were statistically tested using the IBM SPSS version 20 application program "t-test." Based on the calculation, the calculated t-value was 82.8824, while the t-table value was 56.1765. In accordance with the acceptance criteria, the results showed that the calculated t-value  $>$  t-table at a significance level of 0.05 for the post-test data. This is consistent with the hypothesis test and the questionnaire, which showed a student interest in learning of 13.6. Therefore, it can be concluded that the project-based learning model has an effect and increased students' interest in physics, particularly in the concepts of light and optical instruments.

**Keywords:** Learning Model, Project-Based Learning, Learning Interest.

### PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu unsur mendasar dalam upaya membangun bangsa. Melalui proses pendidikan, generasi muda dipersiapkan agar mampu menghadapi berbagai tantangan kehidupan di masa mendatang. Pendidikan bukan sekedar proses transfer pengetahuan, tetapi juga sebuah usaha sadar yang dirancang untuk membentuk kepribadian, mengembangkan potensi, serta menyiapkan peserta didik agar mampu berperan secara aktif dalam kehidupan bermasyarakat. Sistem Pendidikan Nasional menegaskan bahwa pendidikan memiliki fungsi penting, yakni mencerdaskan kehidupan bangsa serta mengarahkan perkembangan manusia Indonesia secara menyeluruh, mencakup dimensi intelektual, moral, spiritual, sosial, dan keterampilan hidup. hal ini menegaskan bahwa Pendidikan tidak terbatas pada pengembangan ranah kognitif saja, tetapi juga meliputi pembinaan aspek afektif dan psikomotor secara utuh.

Pada dasarnya, Hasil pembelajaran berfungsi sebagai salah satu parameter yang mencerminkan adanya perubahan perilaku peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran. Perubahan tersebut tidak hanya sebatas peningkatan pengetahuan, tetapi juga mencakup terbentuknya keterampilan, sikap, kebiasaan, serta pola berpikir. Untuk mewujudkan hasil belajar yang maksimal, guru dituntut memiliki kreativitas dalam menyusun rancangan pembelajaran yang dapat meningkatkan ketertarikan siswa untuk belajar. Jika peserta didik tidak memiliki minat, maka kegiatan pembelajaran tidak akan berlangsung secara efektif, inovasi dalam penggunaan model pembelajaran menjadi salah satu kunci penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya dalam mata pelajaran fisika.

Dalam pelaksanaannya, masih banyak guru yang menggunakan pendekatan pembelajaran tradisional atau *teacher centered learning*, yaitu model yang menempatkan guru sebagai pusat kegiatan belajar. Pada pola ini, peran guru lebih menonjol jalannya kegiatan belajar, sedangkan peserta didik cenderung berperan sebagai penyimak pasif. Kondisi tersebut menyebabkan interaksi dua arah antara pendidik dan siswa menjadi terbatas. sesuai dengan keterangan dari tenaga pengajar IPA di lingkungan SMP Negeri 3 Satu Atap Taliabu Barat, Sebagian besar capaian hasil belajar siswa berada di bawah standar KKM. yang ditetapkan, yakni 65. Fakta tersebut membuktikan bahwa pelaksanaan pembelajaran yang berlangsung belum berjalan secara optimal.

Selain faktor metode mengajar, minimnya pencapaian belajar juga ditentukan oleh kurangnya variasi pendekatan pembelajaran yang diterapkan oleh guru lebih sering menggunakan metode ceramah, sementara siswa hanya mendengar tanpa kesempatan mengeksplorasi materi secara mandiri. akibatnya, minat belajar siswa menurun, motivasi melemah, secara daya konsentrasi berkurang. padahal, minat merupakan aspek psikologis yang begitu berpengaruh pada pencapaian hasil belajar, peserta didik dengan minat tinggi pada mata pelajaran tertentu akan ter dorong untuk belajar secara tekun, konsisten, dan bersemangat hingga mencapai hasil yang memuaskan.

Melihat kondisi tersebut, diperlukan adanya terobosan dalam pembelajaran yang dapat mengatasi kejemuhan, meningkatkan keterlibatan siswa, serta Untuk mencapai hasil belajar secara maksimal, siswa membutuhkan motivasi motivasi belajar yang tinggi. Sebagian dari metode pembelajaran yang dinilai sesuai untuk yang digunakan yakni model Project Based Learning (PjBL). Model ini menitikberatkan terhadap partisipasi aktif peserta didik dalam merancang, melaksanakan, dan menyelesaikan sebuah proyek yang memiliki keterkaitan dengan situasi nyata. Melalui penerapan PjBL, peserta didik bukan sekadar diarahkan untuk mengerti teori, serta dilatih mempraktikkan konsep dalam bentuk karya konkret. Dengan cara ini, pembelajaran hadir lebih bermakna, berhubungan dengan konteks nyata, serta mampu menumbuhkan minat belajar peserta didik.

Penelitian terdahulu Lestari, E., & Wulandari, T. (2018) Judul: *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek terhadap Minat Belajar dan Prestasi Siswa di SMA Negeri 1 Surakarta*. Hasil penelitian: Terdapat peningkatan minat belajar siswa melalui kerja kelompok dan kegiatan proyek yang menumbuhkan rasa percaya diri dan tanggung jawab. Putri, R. A., & Yuliani, S. (2021) Judul: *Pengaruh Project Based Learning terhadap Minat dan Motivasi*

*Belajar Siswa pada Pembelajaran Tematik di SD Negeri 4 Sleman.*  
Hasil penelitian: Adanya peningkatan signifikan pada minat belajar siswa setelah penerapan model PjBL dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan paparan yang telah dijelaskan, dapat disimpulkan bahwa salah satu unsur yang memengaruhi penyebab rendahnya hasil belajar IPA di SMP Negeri 3 Satu Atap Taliabu Barat adalah keterbatasan variasi strategi belajar yang mampu untuk menumbuhkan minat pembelajaran peserta didik. Dengan demikian, penerapan pendekatan pembelajaran berbasis proyek (Project Based Learning) dipandang sebagai alternatif solusi yang efektif untuk meningkatkan motivasi sekaligus kemajuan belajar khususnya pada pelajaran fisika. Atas dasar pertimbangan tersebut, peneliti merasa berminat melaksanakan penelitian berjudul: “Pengaruh Penerapan Model Project Based Learning terhadap Minat Belajar Peserta Didik SMP Negeri 3 Satu Atap Taliabu Barat.”

## METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen semu. Subjek penelitian adalah siswa kelas IX SMP Negeri 3 Satu Atap Taliabu Barat yang dibagi menjadi dua kelompok eksperimen (PjBL) dan kontrol (konvensional).

Instrumen penelitian:

- Tes (pretest dan posttest) untuk mengukur hasil belajar.
- Angket untuk mengukur minat belajar.
- Observasi dan dokumentasi sebagai pendukung.

Analisis data dilakukan dengan uji normalitas, homogenitas, uji-t, regresi sederhana, dan uji N-Gain.

### Desain Penelitian

Jenis penelitian ini mengadopsi metodologi kuantitatif melalui pendekatan (quasi experimental design). Fokus utama investigasi ditujukan untuk menganalisis pengaruh aplikasi strategi pembelajaran berbasis proyek dalam hubungannya dengan tingkat keterlibatan dan ketertarikan siswa dalam proses belajar. Dengan menggunakan rancangan penelitian ini, para peneliti berupaya untuk melakukan komparasi kondisi peserta didik sebelum dan sesudah intervensi perlakuan diberikan, dengan tujuan untuk mengidentifikasi apakah terjadi pergeseran yang berarti pada variabel yang menjadi objek kajian.

Preetest	Treatment	Posttest
O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
O <sub>3</sub>		O <sub>4</sub>

## Subjek Penelitian

Poplasi studi ini terdiri dari seluruh peserta didik pada jenjang kelas IX di SMP Negeri 3 Satu Atap Taliabu Barat. Dari keseluruhan populasi tersebut, sebuah kelas spesifik dipilih sebagai sampel penelitian, mengaplikasikan metode purposive sampling, sebuah pendekatan triangulasi subjek yang didasarkan pada kriteria dan pertimbangan spesifik. Pertimbangan krusial meliputi kesesuaian karakteristik kelas yang terpilih dengan sasaran dan orientasi dari investigasi ini.

## Instrumen Penelitian

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan angket yang dibuat khusus guna mengetahui tingkat ketertarikan belajar siswa. Kuesioner ini disusun berdasarkan indikator-indikator ketertarikan belajar, yang mencakup aspek seperti fokus, minat yang mendalam terhadap materi, keterlibatan secara aktif, dan motivasi dari dalam diri sendiri. Skala pengukuran Pengukuran dilakukan menggunakan skala Likert, di mana responden diberikan opsi jawaban mulai dari "sangat relevan" hingga "sangat tidak relevan". Selain kuesioner utama, penelitian ini juga menggunakan beberapa alat ukur tambahan, yaitu:

### 1. Observasi

Peneliti melakukan pengamatan langsung selama proses belajar mengajar dengan penggunaan metode Project Based Learning (PjBL). Data dicatat berdasarkan apa yang terlihat, terdengar, dan dirasakan, kemudian dituangkan secara objektif untuk menggambarkan kondisi nyata di kelas.

### 2. Tes

Tes diberikan dalam bentuk soal uraian berjumlah 10 butir yang berhubungan dengan materi *cahaya dan alat optik*. Soal-soal tersebut disusun sesuai dengan kurikulum yang berlaku dengan tujuan mengukur tingkat penguasaan peserta didik terhadap pelajaran yang disampaikan

### 3. Angket

Instrumen angket digunakan untuk mengungkap minat belajar peserta didik terhadap penerapan model pembelajaran PjBL. Melalui angket ini, siswa diminta memberikan respons sesuai dengan pengalaman, pandangan, dan perasaan mereka selama mengikuti pembelajaran.

**Tabel 1.** Deskripsi Instrumen

### Soal Tes

- a. Jelaskan Bagaimana Cahaya Dapat Mengalami Pemantulan Dan Pembiasan, Serta Berikan Contoh Fenomena Alam Yang Menunjukkan Kedua Peristiwa Tersebut.
- b. Jelaskan Prinsip Kerja Kamera Dan Bagaimana Cahaya Berperan Dalam Proses Pembentukan Gambar.
- c. Jelaskan Perbedaan Antara Kamera Digital Dan Kamera Film, Serta Kelebihan Dan Kekurangan Masing-Masing.

- 
- d. Sebutkan Dan Jelaskan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Gambar Yang Dihasilkan Kamera.
  - e. Bagaimana Kamera Dapat Dianggap Sebagai Alat Optik Yang Memanfaatkan Sifat-Sifat Cahaya? Jelaskan Secara Rinci.
  - f. Bagaimana cara cahaya bergerak atau menyebar dari satu tempat ke tempat lain?
  - g. Kenapa bisa muncul bayangan? Faktor apa saja yang memengaruhi bentuk atau rupa bayangan tersebut?
  - h. Kenapa kita bisa melihat pantulan diri sendiri di permukaan cermin?
  - i. Bagaimana pelangi bisa terbentuk atau muncul di langit?
  - j. Seperti apa peran cahaya dalam membantu kita untuk melihat segala sesuatu di sekitar?
- 

## Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang valid data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui beberapa metode, antara lain:

### 1. Observasi

Peneliti melakukan observasi lapangan secara langsung terhadap jalannya proses pembelajaran guna memperoleh informasi mengenai aktivitas, sikap, dan situasi belajar siswa di kelas.

### 2. Dokumentasi

Data tambahan dikumpulkan melalui dokumen pendukung seperti foto maupun rekaman video yang berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan pembelajaran.

### 3. Tes Hasil Belajar

Peserta didik memperoleh tes yang disajikan dalam bentuk soal yang disusun untuk menilai tingkat pemahaman dan penguasaan konsep sesuai dengan materi yang telah diajarkan.

### 4. Angket

Instrumen angket digunakan untuk menggali informasi mengenai minat belajar peserta didik dalam menanggapi penggunaan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) dengan jawaban yang diisi berdasarkan pengalaman belajar mereka.

Bagian ini perlu diuraikan terkait bagaimana prosedur atau pengumpulan data yang dilakukan peneliti

## Analisis Data

Seluruh data yang berhasil diperoleh dalam proses penelitian ini kemudian dianalisis secara sistematis melalui beberapa prosedur berikut:

### 1. Uji Asumsi Dasar

Dalam penelitian kuantitatif, uji asumsi dasar merupakan tahapan awal yang sangat penting sebelum dilakukan analisis statistik lebih lanjut. Uji ini bertujuan untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan memenuhi persyaratan tertentu agar metode analisis yang

digunakan dapat menghasilkan kesimpulan yang akurat dan reliabel. Dengan demikian uji asumsi dasar berfungsi sebagai pondasi dalam pengolahan data. Apabila data tidak memenuhi asumsi yang ditetapkan, maka hasil analisis yang diperoleh berpotensi bias atau menyesatkan.

Secara umum, terdapat dua jenis uji asumsi dasar yang lazim dilakukan, yaitu uji homogenitas dan uji normalitas.

a. **Uji Homogenitas**

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah kelompok data yang dibandingkan memiliki kesamaan varians atau tidak. Apabila varians antar kelompok bersifat bersifat homogen, yang berarti data menunjukkan tingkat penyebaran yang relatif sama, sehingga dapat dianalisis lebih lanjut menggunakan teknik statistik parametrik.

Uji homogenitas dalam penelitian ini diterapkan memakai teknik Fisher. dan sebagai alternatif juga dapat diterapkan **uji Levene**. Rumus uji Fisher dapat dituliskan sebagai berikut:

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

dengan keterangan:

- **S<sub>1</sub><sup>2</sup>** = varians terbesar,
- **S<sub>2</sub><sup>2</sup>** = varians terkecil.

Dasar pengambilan keputusan adalah:

- Jika taraf signifikansi (Sig) melebihi 0,05, berarti data dianggap homogen, yang berarti varians antar kelompok sama.
- Jika taraf signifikansi (Sig) lebih kecil dari 0,05, berarti data dianggap tidak homogen, artinya terdapat perbedaan varians antar kelompok.

Uji kehomogenan data memiliki peran penting dalam penelitian eksperimen, khususnya saat membandingkan perbandingan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Apabila varians antar kelompok homogen, maka perbedaan hasil yang muncul lebih dapat diyakini disebabkan oleh adanya perlakuan yang diberikan, bukan disebabkan oleh perbedaan karakteristik kelompok.

b. **Uji Normalitas**

Selain uji homogenitas, distribusi data juga perlu dianalisis melalui uji normalitas. Tujuan dari uji ini adalah untuk memastikan apakah data penelitian mengikuti distribusi normal atau tidak. pola distribusi data berbentuk normal menjadi salah satu asumsi dasar dalam berbagai analisis dengan metode statistik parametrik, contohnya uji t maupun analisis regresi.

Uji normalitas dalam penelitian ini diterapkan dengan menggunakan Kolmogorov-Smirnov atau **Shapiro-Wilk**, tergantung pada jumlah sampel. Untuk jumlah sampel

yang relatif kecil ( $N < 50$ ), uji Shapiro-Wilk lebih dianjurkan karena memiliki sensitivitas yang lebih tinggi dalam mendekripsi penyimpangan distribusi data.

Dasar proses menetapkan keputusan pada tahapan dalam uji normalitas adalah sebagai berikut

- Apabila nilai signifikansi (Sig) lebih besar dari 0,05, data dinyatakan memiliki distribusi normal.
- Sebaliknya, jika nilai signifikansi (Sig) kurang dari 0,05, maka data tidak berdistribusi normal.

Kesesuaian distribusi data dengan pola normal sangat berpengaruh terhadap keakuratan kesimpulan penelitian. Ketika data tidak memenuhi kriteria normalitas, peneliti memiliki pilihan untuk mentransformasi data atau memanfaatkan metode statistik non-parametrik sebagai alternatif.

Dari uraian di atas, dapat dipahami bahwa uji asumsi dasar bukan sekadar formalitas, melainkan langkah krusial dalam penelitian kuantitatif. Dengan memastikan data bersifat homogen dan berdistribusi normal, peneliti dapat melanjutkan analisis statistik dengan lebih percaya diri. Hal ini juga menjamin bahwa perbedaan yang ditemukan antara kelompok eksperimen dan kontrol benar-benar mencerminkan pengaruh perlakuan yang diberikan, bukan sekadar akibat dari distribusi data yang tidak sesuai dengan asumsi statistik.

## 2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis merupakan tahap penting dalam penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk memvalidasi pernyataan awal (hipotesis) yang sudah dirumuskan. Seperti yang sudah dijelaskan di bagian sebelumnya, hipotesis ini hanya jawaban sementara untuk pertanyaan penelitian, yang butuh bukti dari data nyata. Lewat proses verifikasi ini, peneliti bisa memutuskan apakah hipotesis itu diterima atau ditolak, berdasarkan bukti yang diambil dari hasil penelitian. Prosesnya melibatkan pembandingan antara hasil analisis data dengan kriteria keputusan yang sudah ditetapkan sebelumnya. Jadi, verifikasi hipotesis tidak hanya mengonfirmasi teori, tapi juga memberikan fondasi pengetahuan yang lebih solid untuk kesimpulan penelitian. Penelitian ini menguji hipotesis sebagai berikut

- **Hipotesis nol ( $H_0$ ):** Penggunaan metode Project Based Learning dalam proses pembelajaran tidak memberikan efek yang substansial terhadap minat belajar siswa SMP Negeri 3 Satu Atap Taliabu Barat.
- **Hipotesis alternatif ( $H_a$ ):** penggunaan metode Project Based Learning menunjukkan pengaruh nyata terhadap peningkatan minat belajar peserta didik SMP Negeri 3 Satu Atap Taliabu Barat.

Untuk menguji hipotesis tersebut, digunakan **analisis statistik dengan uji t** pada batas signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ). Uji-t dipilih karena dalam penelitian ini terdapat dua kelompok, yakni kelompok eksperimen yang memperoleh perlakuan melalui penerapan model Project Based Learning (PjBL) dan kelompok kontrol yang belajar menggunakan metode konvensional. Dengan pengujian ini, dapat dilihat apakah terdapat perbedaan signifikan pada rata-rata minat belajar di antara kedua kelompok. Langkah-langkah dalam pengujian hipotesis meliputi:

1. **Menetapkan hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ).**  
 $H_0$  menyatakan tidak adanya pengaruh, sedangkan  $H_a$  menyatakan adanya pengaruh.
2. **Menentukan tingkat signifikansi ( $\alpha$ ).**  
Dalam penelitian sosial maupun pendidikan, umumnya digunakan  $\alpha$  sebesar 0,05 atau 5%.
3. **Menghitung nilai t-hitung ( $t_h$ )**  
berdasarkan data penelitian yang diperoleh. Nilai ini diperoleh dari hasil analisis data menggunakan formula atau bantuan perangkat lunak statistik.
4. **Menentukan nilai t tabel ( $t_t$ ).**  
Nilai ini diperoleh berdasarkan derajat kebebasan (df) dan taraf signifikansi yang telah ditentukan.
5. **Membandingkan t hitung dengan t tabel.**  
Jika perbandingan menunjukkan  $t_h$  lebih besar dari  $t_t$ , maka keputusan yang diambil adalah menolak  $H_0$  serta menerima  $H_a$ , sehingga terdapat pengaruh signifikan.  
Jika  $t_h \leq t_t$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya tidak ditemukan pengaruh yang signifikan.

Selain uji-t, hasil analisis data juga didukung dengan nilai signifikansi (Sig) dari uji statistik. Dasar pengambilan keputusan adalah:

- Nilai  $\text{Sig} < 0,05$  menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.
- Nilai  $\text{Sig} > 0,05$  menunjukkan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

Melalui uji hipotesis ini, peneliti dapat menentukan apakah penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* benar-benar berpotensi meningkatkan antusiasme belajar siswa atau tidak. Apabila  $H_a$  diterima, hal ini menguatkan teori bahwa PjBL merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang efektif dalam mendorong keterlibatan serta motivasi belajar siswa. Sebaliknya, apabila  $H_0$  diterima, maka hal tersebut menandakan bahwa penerapan PjBL tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap minat belajar, sehingga pendidik perlu mempertimbangkan penggunaan model pembelajaran alternatif yang lebih tepat.

Dengan demikian, uji hipotesis tidak hanya berfungsi sebagai prosedur statistik, tetapi juga menjadi jembatan penting antara kerangka teori dan bukti empiris. Hasil dari

pengujian ini memberikan kontribusi ilmiah sekaligus rekomendasi praktis bagi upaya peningkatan mutu pembelajaran di sekolah.

### 3. Uji Regresi Sederhana

“Dengan tujuan menilai pengaruh terhadap motivasi belajar peserta didik digunakan **uji-t (t-test)**. Adapun kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- Jika nilai signifikansi (Sig) < 0,05 atau nilai t hitung > t tabel, maka hipotesis alternatif ( $H_a$ ) dinyatakan diterima.
- Jika nilai signifikansi (Sig) > 0,05 atau nilai t hitung < t tabel, maka hipotesis nol ( $H_0$ ) dinyatakan diterima.

Analisis regresi linier sederhana dipakai untuk melihat seberapa besar pengaruh variabel independen (model PjBL) terhadap variabel dependen (minat belajar siswa). Rumus persamaan regresi yang digunakan adalah:

$$Y = a + bX$$

di mana: Y adalah variabel dependen, X adalah variabel independen, sementara a dan b adalah nilai tetap atau konstanta.

### 4. Uji N-Gain

Uji N-Gain digunakan untuk menghitung tingkat peningkatan pemahaman atau penguasaan materi siswa setelah mengikuti perlakuan pembelajaran. Hasil hitungan N-Gain dibagi menjadi tiga kategori, yaitu:

- Tinggi:  $g > 0,7$
- Sedang:  $0,3 < g \leq 0,7$
- Rendah:  $g \leq 0,3$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Dari penelitian ini, data pokok yang didapat adalah skor tes awal (pretest) dan tes akhir (posttest) dari dua kelompok siswa. Kelompok pertama adalah kelas eksperimen yang belajar dengan pendekatan Project Based Learning (PjBL), sementara kelompok kedua adalah kelas kontrol yang menggunakan cara belajar biasa atau konvensional. Sebelum mulai pelajaran khusus, kedua kelompok dulu mengikuti pretest untuk menilai kemampuan dasar mereka. Hasil pretest mengungkapkan bahwa tingkat kemampuan awal di kedua kelas ini hampir sama.

Kemudian, kelas eksperimen diajarkan melalui metode PjBL, sedangkan kelas kontrol tetap menggunakan pengajaran tradisional seperti ceramah. Setelah proses belajar selesai, kedua kelompok mengikuti posttest. Hasilnya, nilai di kedua kelas memang meningkat, tapi kenaikan di kelompok eksperimen jauh lebih besar daripada kelompok kontrol. Hal ini

menunjukkan bahwa metode Project Based Learning (PjBL) punya pengaruh baik dalam meningkatkan minat belajar siswa, yang bisa dilihat dari perbaikan skor tes mereka.

### 1. Hasil Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Sebelum perlakuan diterapkan, peneliti memberikan **pretest** kepada kedua kelompok, baik eksperimen maupun kontrol, dengan tujuan menilai kemampuan awal siswa. Tes tersebut menggunakan materi yang sama sehingga hasilnya dapat dibandingkan secara objektif.

Hasil pretest menunjukkan dapat dilihat bahwa rerata nilai pada kedua kelompok relatif nyaris serupa, sehingga dapat disimpulkan dapat disimpulkan bahwa tingkat kemampuan awal peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berada pada posisi yang seimbang. Kondisi ini penting karena menjadi dasar yang valid untuk membandingkan hasil setelah perlakuan diberikan.

**Tabel 2.** Data minat Belajar *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kontrol

	Pretest Kelas Eksperimen	Pretest Kelas Kontrol
\N	Valid	17
	Missing	0
Rata-rata	51,7647	56,1765
Nilai tengah	50,00	55,00
Standar deviasi	4,17626	3,76223
Varians	17,441	14,154
Nilai Minimum	47	51
Nilai Maximum	61	62

Hasil pengolahan data pretest memperlihatkan bahwa minat belajar siswa berada pada kategori rendah. Kondisi ini ditunjukkan oleh kurangnya perhatian ketika guru menjelaskan materi, rendahnya partisipasi dalam diskusi kelas, serta minimnya motivasi dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Berdasarkan hasil pretest, dapat diketahui dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa memperlihatkan minat belajar pada kategori rendah. Hal ini tercermin dari sikap pasif selama pembelajaran, keterlibatan yang terbatas dalam kegiatan kelompok, serta kurangnya antusiasme terhadap tugas yang diberikan guru. Data pretest menunjukkan bahwa minat belajar siswa masih rendah, ditandai dengan kurangnya antusiasme, partisipasi, dan motivasi dalam mengikuti proses pembelajaran.

## 2. Hasil Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Setelah seluruh rangkaian pembelajaran pada kedua kelompok selesai dilaksanakan, dilakukan posttest untuk menilai capaian belajar peserta didik. Hasil tes menunjukkan adanya peningkatan nilai pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol jika dibandingkan dengan skor pretest sebelumnya.

Kelas eksperimen menunjukkan peningkatan yang lebih tinggi daripada kelas kontrol, yang berarti model PjBL lebih efektif dibanding metode konvensional dalam meningkatkan pemahaman dan minat belajar.

**Tabel 3.** Data Minat Belajar *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol

		Posttest Kelas Eksperimen	Posttest Kelas Kontrol
N	Valid	17	17
	Missing	0	0
Rata-rata		83,8824	82,8824
Nilai tengah		84,00	83,00
Standar deviasi		3,98250	1,57648
Varians		15,860	2,485
Nilai minum		74	80
Nilai Max		90	86

Hasil analisis data posttest menunjukkan adanya peningkatan minat belajar peserta didik setelah pembelajaran menggunakan model **Project Based Learning (PjBL)** diterapkan. Siswa tampak lebih bersemangat, terlibat aktif dalam proses belajar, serta menunjukkan keseriusan dalam menyelesaikan setiap tugas yang diberikan. Dari hasil posttest dapat dilihat bahwa penggunaan model PjBL memberikan dampak positif terhadap minat belajar siswa. Mereka terlihat lebih antusias mengikuti pelajaran, aktif berdiskusi, dan lebih tekun dalam mengerjakan proyek maupun tugas. Data posttest juga memperlihatkan bahwa setelah penerapan PjBL, motivasi belajar siswa meningkat, ditunjukkan dengan keterlibatan yang lebih tinggi, antusiasme yang lebih besar, serta semangat belajar yang lebih konsisten dibandingkan sebelumnya.

## Pembahasan

Berdasarkan temuan dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang berarti pada kelompok eksperimen yg diberi perlakuan berupa pembelajaran menggunakan pendekatan Project Based Learning. (PjBL) serta pada kelompok kontrol yang belajar dengan metode konvensional. Perbedaan tersebut terlihat dari peningkatan nilai posttest, di mana kelompok eksperimen menunjukkan nilai rata-rata yg lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Hal ini memperlihatkan bahwa model pembelajaran berbasis proyek efektif dalam mengembangkan minat dan hasil yang diperoleh peserta belajar. Melalui aktivitas proyek, siswa tidak hanya mempelajari teori, melainkan juga mempraktikkannya dalam kehidupan sehari-hari. Proses ini mendorong keterlibatan aktif, kreativitas, serta tanggung jawab siswa dalam menyelesaikan tugas pembelajaran.

Hasil penelitian mendukung pandangan Fathurrohman (2016:119), yang mengemukakan PjBL dapat dipahami sebagai suatu metode pembelajaran dengan proyek sebagai alat pembelajaran. utama dalam membentuk sikap, memperluas pengetahuan, dan melatih keterampilan siswa. Dengan adanya aktivitas proyek, siswa lebih ter dorong untuk terlibat, sehingga motivasi dan minat belajar meningkat.

Selain itu, PjBL juga memberikan pengalaman belajar yang bermakna, karena siswa dihadapkan pada masalah nyata yang menuntut pemecahan. Hal ini berbeda dengan metode sistem pengajaran yang konvensional umumnya masih guru-sentrism, sehingga siswa tidak banyak berperan secara aktif.

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa Project Based Learning mampu memberikan kontribusi signifikan terhadap tumbuhnya minat belajar siswa SMP Negeri 3 Satu Atap Taliabu Barat, terutama ketika mempelajari materi cahaya serta alat optik.

## KESIMPULAN

Penerapan model pembelajaran Project Based Learning di kelas IX SMP Negeri 3 Satu Atap Taliabu Barat berjalan sesuai langkah-langkah yang telah dirancang, mulai dari identifikasi masalah, perencanaan, pelaksanaan proyek, hingga penyajian hasil. Proses tersebut melibatkan siswa secara aktif dalam diskusi, pencarian informasi, serta pembuatan produk. Tingkat minat belajar siswa sebelum penerapan model PjBL masih tergolong rendah. Kondisi ini tampak dari kurangnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, minimnya semangat ketika menyelesaikan tugas, serta rendahnya partisipasi dalam kegiatan diskusi kelompok. Setelah melalui implementasi Project Based Learning, minat belajar peserta didik mengalami peningkatan yang cukup berarti.. Peserta didik terlihat lebih bersemangat mengikuti kegiatan belajar, lebih serius dalam menyelesaikan tugas, serta aktif berpartisipasi dalam pengembangan proyek.

Hasil analisis statistik memperlihatkan menunjukkan adanya perubahan signifikan dalam minat belajar peserta didik antara sebelum dan sesudah penggunaan PjBL. Dengan demikian, disimpulkan bahwa implementasi Project Based Learning membawa pengaruh yang baik dalam meningkatkan minat belajar siswa kelas IX SMP Negeri 3 Satu Atap Taliabu Barat.

## REFERENSI

- Afifah, A. N., & Ilmiyati, N. (2020). *Pengaruh model Project Based Learning (PjBL) dengan pendekatan STEM terhadap penguasaan konsep dan keterampilan berpikir kritis siswa*. Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
- Casta. (2019). *Dasar-Dasar Statistika Pendidikan*. Cirebon: UI BBC Press.
- Dahlan, Ahmad.“Model Project Based Learning”, Blog Ahmad Dahlan. <http://www.eurekapendidikan.com/2014/12/model-project-based-learninglandasan.html> (3 Desember 2021)
- Dinda, S. P. (2024). *The Impact of Project Based Learning Method on Students' Motivation and Interest (study in English learning)*. Transformasi: Jurnal Pendidikan.
- Fauzan, R. (2025). *Implementation of The Project Based Learning Model to Support Collaboration and Learning Motivation*. Jurnal Pendidikan Fisika (JPF).
- Haliliah, H. (2025). *Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) dan Minat Belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa*. Jurnal Al-Mutaliyah.
- Liesdiani, M. (2025). *Penerapan Project Based Learning dan pengaruhnya terhadap minat belajar fisika serta keterampilan berpikir kritis siswa*. Jurnal Pendidikan dan Pengajaran.
- Nanlohy, M. (2025). *The Effectiveness of the Project-Based Learning Model in Increasing Learning Motivation in Elementary Science Education*. JPIF / Universitas.
- Nugroho, O. F. (2025). *Analysis of Student Engagement in Project Based Learning within the Merdeka Curriculum*. Pedagonal: Jurnal FKIP.
- Ramli, M. R. (2024). *Penerapan Model PjBL untuk meningkatkan minat belajar pada mata pelajaran IPA*. Jurnal Pendidikan.
- Repository skripsi — Nurdin, Y. M. (2024). *Pengaruh Minat Belajar dan Penerapan Metode Project Based Learning terhadap Hasil Belajar Siswa (studi kasus SMK Negeri 3 Bandung)*. Skripsi (Repository UPI).
- Rizalia, S. (2024). *Project-Based Learning: A Catalyst for Enhancing Students' Learning Interest and Outcomes (studi pada topik siklus hidup makhluk)*. Jurnal Pembelajaran — Universitas Pendidikan Indonesia.
- Tarigan, K. (2025). *Effectiveness of Project Based Learning Model Assisted By Media to Improve Students' Motivation and Interest*. KPEJ / Jurnal FKIP.
- Taupik, R. P., & Fitria, Y. (2021). *Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap pencapaian hasil belajar IPA siswa*. Jurnal Basicedu.