



## **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN LANGSUNG BERBASIS PRAKTIKUM TERHADAP SIKAP ILMIAH SISWA KELAS VII SMP NEGERI 1 GANGGA**

**Pariani**

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Sains, Teknik, dan Terapan, Universitas Pendidikan Mandalika, Jalan Pemuda Nomor 59A, Mataram, Nusa Tenggara Barat 83125, Indonesia

Email: [parianii28@gmail.com](mailto:parianii28@gmail.com)

Submit: 11-10-2024; Revised: 25-10-2024; Accepted: 27-10-2024; Published: 30-10-2024

**ABSTRAK:** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran langsung berbasis praktikum terhadap sikap ilmiah siswa kelas VII SMP Negeri 1 Gangga, Kabupaten Lombok Utara. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu dengan desain *Pretest Posttest Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Gangga, dengan sampel penelitian terdiri dari dua kelas yaitu kelas VII A sebanyak 28 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas VII B sebanyak 28 siswa sebagai kelas kontrol yang diambil dengan teknik *random sampling*. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa kedua kelas mengalami peningkatan sikap ilmiah. Persentase sikap ilmiah kelas eksperimen dan kelas kontrol berturut-turut adalah 74,51% dan 67,65% meningkat menjadi 86,27% dan 72,55%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran langsung berbasis praktikum terhadap sikap ilmiah siswa kelas VII SMP Negeri 1 Gangga.

**Kata Kunci:** Model Pembelajaran Langsung, Praktikum, Sikap Ilmiah.

**ABSTRACT:** The purpose of this research is to determine the effect of a direct, practicum-based learning model on the scientific attitudes of class VII students at SMP Negeri 1 Gangga, North Lombok Regency. This research is a quasi-experimental research with a *Pretest Posttest Control Group Design*. The population in this study were all class VII students at SMP Negeri 1 Gangga, with the research sample consisting of two classes, namely class VII A with 28 students as the experimental class and class VII B with 28 students as the control class taken using random sampling techniques. Based on the research results, it is known that both classes experienced an increase in scientific attitudes. The percentage of scientific attitudes of the experimental class and control class was 74.51% and 67.65% respectively, increasing to 86.27% and 72.55%. The results of this research indicate that there is an influence of the practical-based direct learning model on the scientific attitudes of class VII students at SMP Negeri 1 Gangga.

**Keywords:** Direct Learning Model, Practicum, Scientific Attitude.

**How to Cite:** Pariani, P. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Langsung Berbasis Praktikum terhadap Sikap Ilmiah Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Gangga. *Educatoria : Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 4(4), 168-173. <https://doi.org/10.36312/educatoria.v4i4.329>



**Educatoria : Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan** is Licensed Under a CC BY-SA [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam pengembangan karakter dan pengetahuan siswa. Jannah (2020) menyatakan bahwa dalam konteks pendidikan sains, penguasaan konsep dan penerapan ilmu pengetahuan sangat bergantung pada cara pengajaran yang diterapkan oleh guru. Salah satu



pendekatan yang diharapkan dapat meningkatkan pemahaman dan sikap ilmiah siswa adalah model pembelajaran langsung berbasis praktikum. Hunaepi *et al.* (2014) mengemukakan bahwa model ini tidak hanya fokus pada teori, tetapi juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses belajar melalui eksperimen dan praktik.

Sikap ilmiah merupakan salah satu aspek penting dalam pendidikan sains (Agnafia *et al.*, 2019; Harefa, 2019). Sikap ilmiah ini mencakup cara berpikir kritis, rasa ingin tahu, dan kemampuan untuk melakukan observasi serta eksperimen (Olua, 2022). Dalam konteks ini, sikap ilmiah tidak hanya berfungsi untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi, tetapi juga membentuk karakter mereka sebagai individu yang rasional dan analitis. Sikap ilmiah yang baik diharapkan dapat memicu minat siswa untuk terus belajar dan mengeksplorasi ilmu pengetahuan, sehingga mereka dapat menjadi generasi yang siap menghadapi tantangan di masa depan.

Di SMP Negeri 1 Gangga, terdapat tantangan dalam pembelajaran sains yang berkaitan dengan kurangnya minat dan motivasi siswa. Siswa seringkali merasa bosan dengan metode pembelajaran yang konvensional, yang lebih menekankan pada ceramah dan hafalan. Menurut Nasrulloh & Amal (2024), dalam upaya meningkatkan keterlibatan siswa, model pembelajaran langsung berbasis praktikum menjadi alternatif yang menarik untuk dieksplorasi. Melalui model ini, siswa diharapkan dapat lebih aktif dalam proses belajar dan merasakan langsung pengalaman belajar yang lebih nyata, sehingga sikap ilmiah mereka dapat berkembang dengan baik.

Model pembelajaran langsung berbasis praktikum memiliki beberapa keunggulan. Pertama, siswa diberi kesempatan untuk melakukan eksperimen secara langsung, yang membuat mereka lebih memahami konsep-konsep ilmiah. Kedua, model ini mendorong siswa untuk bekerja sama dalam kelompok, yang dapat meningkatkan kemampuan sosial dan komunikasi mereka. Ketiga, melalui kegiatan praktikum, siswa diajak untuk berpikir kritis dan melakukan analisis terhadap hasil yang diperoleh (Royani *et al.*, 2018). Dengan demikian, diharapkan siswa tidak hanya memahami materi pelajaran, tetapi juga mengembangkan sikap ilmiah yang positif.

Efendi & Safnowandi (2016) mengemukakan bahwa penggunaan model pembelajaran berbasis praktikum dapat berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pemahaman dan keterampilan siswa. Namun, masih sedikit penelitian yang secara khusus mengkaji dampak model pembelajaran langsung berbasis praktikum terhadap sikap ilmiah siswa, khususnya di tingkat SMP. Oleh karena itu, penelitian ini berupaya mengisi kekurangan tersebut dengan fokus pada siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Gangga.

Kurikulum yang diterapkan di SMP Negeri 1 Gangga juga memberikan peluang untuk menerapkan model pembelajaran ini. Dalam kurikulum tersebut, terdapat beberapa materi yang sangat cocok untuk diintegrasikan dengan kegiatan praktikum. Dengan memanfaatkan kurikulum yang ada, diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi nyata bagi pengembangan pembelajaran sains yang lebih efektif dan menyenangkan. Hasil dari penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi guru dalam merancang kegiatan pembelajaran yang lebih inovatif.



Hasil dari penelitian ini diharapkan tidak hanya memberikan wawasan baru tentang efektivitas model pembelajaran langsung berbasis praktikum, tetapi juga menjadi acuan bagi pengembangan metode pembelajaran sains yang lebih baik di SMP Negeri 1 Gangga dan sekolah-sekolah lain. Dengan meningkatkan sikap ilmiah siswa, diharapkan kualitas pendidikan sains di tingkat SMP dapat terus meningkat, sehingga siswa dapat mempersiapkan diri menghadapi tantangan global di era teknologi informasi yang semakin maju. Oleh sebab itu, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran langsung berbasis praktikum terhadap sikap ilmiah siswa kelas VII SMP Negeri 1 Gangga.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu, dengan desain *pretest posttest control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri Gangga, Kabupaten Lombok Utara yang berjumlah 195 siswa yang terbagi dalam tujuh kelas, yaitu kelas VII<sup>A</sup>, VII<sup>B</sup>, VII<sup>C</sup>, VII<sup>D</sup>, VII<sup>E</sup>, VII<sup>F</sup>, dan VII<sup>G</sup>, dengan sampel penelitian terdiri dari dua kelas yaitu kelas VII<sup>A</sup> sebanyak 28 siswa sebagai kelas eksperimen, dan kelas VII<sup>B</sup> sebanyak 28 siswa sebagai kelas kontrol yang diambil dengan teknik *random sampling*. Instrumen atau alat ukur yang digunakan dalam mengumpulkan data adalah lembar observasi. Sedangkan teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan rumus Sudjana (2005) berikut ini.

$$P = \frac{A}{B} \times 100\%$$

### Keterangan:

- P = % Tingkat sikap ilmiah siswa;  
A = Jumlah Item yang Terlaksana; dan  
B = Jumlah Skor Deskriptor.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

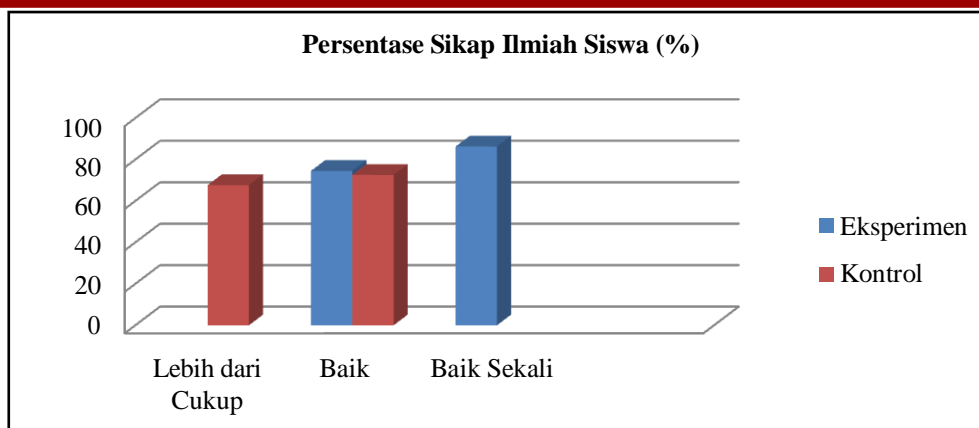
### Hasil

Kemampuan sikap ilmiah siswa dalam proses pembelajaran sangat penting untuk dikembangkan, karena sikap ini mencerminkan cara siswa dalam mengamati, menganalisis, dan menyimpulkan informasi. Pengembangan sikap ilmiah tidak hanya berkontribusi terhadap pemahaman konsep-konsep ilmiah, tetapi juga membentuk karakter kritis dan analitis yang diperlukan di era modern. Pengembangan sikap ilmiah siswa juga berperan penting dalam mempersiapkan mereka menghadapi tantangan di dunia yang semakin kompleks. Hasil kemampuan sikap ilmiah siswa dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Data Hasil Sikap Ilmiah Siswa pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.**

Kelas	Pertemuan		Kategori	
	1	2	Pertemuan 1	Pertemuan 2
Eksperimen	74.51%	86.27%	Baik	Baik Sekali
Kontrol	67.65%	72.55%	Lebih dari Cukup	Baik

Data hasil sikap ilmiah siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam Tabel 1, juga dapat dilihat pada Gambar 1.



**Gambar 1. Diagram Data Hasil Sikap Ilmiah Siswa pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.**

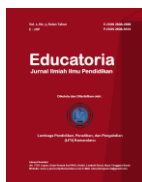
Gambar 1 menunjukkan bahwa untuk kelas eksperimen mempunyai perbedaan nilai bahwa pada pertemuan pertama 74,51% dengan kategori baik, sedangkan pada pertemuan kedua 86,27% dengan kategori baik sekali. Sedangkan pada kelas kontrol mempunyai perbedaan nilai bahwa pada pertemuan pertama 67,65% dengan kategori lebih dari cukup, sedangkan pada pertemuan kedua 72,55% dengan kategori baik. Jadi, terlihat bahwa pada kelas eksperimen berpengaruh terhadap sikap ilmiahnya.

### **Pembahasan**

Berdasarkan data yang disajikan, terlihat bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil sikap ilmiah siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen menunjukkan peningkatan yang lebih baik dalam sikap ilmiah siswa, yang tercermin dari nilai rata-rata pada pertemuan pertama dan kedua. Dengan perolehan 74,51% pada pertemuan pertama dan meningkat menjadi 86,27% pada pertemuan kedua, kelas eksperimen berhasil masuk ke kategori “baik sekali”. Ini menunjukkan bahwa intervensi yang diterapkan dalam kelas eksperimen berhasil memberikan dampak positif terhadap sikap ilmiah siswa.

Sebaliknya, kelas kontrol menunjukkan hasil yang kurang mencolok dengan nilai rata-rata 67,65% pada pertemuan pertama, yang hanya masuk dalam kategori “lebih dari cukup”, dan meningkat sedikit menjadi 72,55% pada pertemuan kedua dengan kategori “baik”. Peningkatan ini, meskipun positif, tidak sebanding dengan peningkatan yang dialami oleh kelas eksperimen. Hal ini menunjukkan bahwa metode atau pendekatan pengajaran yang diterapkan dalam kelas kontrol tidak cukup efektif dalam mendorong pengembangan sikap ilmiah siswa.

Hasil tersebut senada dengan hasil penelitian Zahrah *et al.* (2017) yang menyimpulkan bahwa model *problem based learning* dengan metode praktikum dapat meningkatkan sikap ilmiah siswa. Terbukti dari skor awal kelas eksperimen dengan nilai rata-rata 57,75 menjadi 72,21 pada *posttest*. Secara statistik, sikap ilmiah kelas eksperimen signifikan lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol. Siswa menunjukkan respon yang positif terhadap model *problem based learning* dengan metode praktikum. Siswa menjadi lebih kritis dalam menghadapi masalah, serta mampu berkolaborasi dalam menyelesaikan tugas.



Salah satu faktor yang berkontribusi terhadap hasil yang lebih baik di kelas eksperimen adalah metode pengajaran yang digunakan. Jika kelas eksperimen menerapkan metode yang lebih interaktif atau berbasis proyek, hal ini dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan memfasilitasi pemahaman konsep-konsep ilmiah yang lebih baik. Ketika siswa lebih terlibat dalam proses pembelajaran, mereka cenderung memiliki sikap yang lebih positif terhadap kegiatan ilmiah, yang tercermin dalam hasil yang lebih tinggi.

Lingkungan belajar yang kondusif juga dapat berperan penting dalam pengembangan sikap ilmiah siswa. Jika kelas eksperimen menyediakan suasana yang mendukung diskusi, eksplorasi, dan kolaborasi, siswa merasa lebih nyaman untuk mengekspresikan pemikiran dan pendapat mereka. Hal ini tentu memperkuat sikap ilmiah mereka, karena siswa merasa didorong untuk bertanya, bereksperimen, dan berpikir kritis.

Peningkatan yang signifikan di kelas eksperimen juga dapat menunjukkan bahwa siswa di kelas tersebut mendapatkan umpan balik yang lebih konstruktif dari guru atau pengajar mereka. Umpan balik yang baik dapat membantu siswa mengenali kekuatan dan kelemahan mereka dalam sikap ilmiah, sehingga mereka dapat melakukan perbaikan yang diperlukan. Ini menunjukkan pentingnya peran guru dalam membimbing siswa untuk mengembangkan sikap ilmiah yang positif.

Intervensi yang dilakukan dalam kelas eksperimen bukan hanya meningkatkan nilai, tetapi juga membentuk sikap ilmiah siswa. Hal ini menunjukkan bahwa penting bagi pendidik untuk memilih metode pengajaran yang tepat dan memberikan perhatian lebih pada pengembangan sikap ilmiah siswa. Dengan cara ini, mereka tidak hanya akan memperoleh pengetahuan, tetapi juga keterampilan berpikir kritis dan analitis yang akan berguna di masa depan.

Hasil penelitian ini menegaskan pentingnya pendekatan yang efektif dalam pengajaran untuk mendorong sikap ilmiah siswa. Dengan adanya data yang menunjukkan perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, penulis semakin yakin bahwa intervensi pendidikan yang tepat dapat memberikan dampak yang positif dalam pengembangan karakter ilmiah siswa. Hal ini menjadi landasan yang kuat bagi pendidik untuk terus berinovasi dalam metode pengajaran demi menciptakan generasi yang tidak hanya cerdas secara akademis, tetapi juga memiliki sikap ilmiah yang kuat.

## **SIMPULAN**

Simpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian adalah ada pengaruh model pembelajaran langsung berbasis praktikum terhadap sikap ilmiah siswa kelas VII SMP Negeri 1 Gangga. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil observasi dan hasil analisis data sikap ilmiah siswa dari 74,51% meningkat menjadi 86,27%. Dengan adanya interaksi langsung dan pengalaman praktis, siswa mampu memahami konsep ilmiah dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis.

## **SARAN**

Bagi siswa hendaknya lebih aktif dan lebih semangat dalam mengikuti proses pembelajaran IPA, supaya pemahaman atau penguasaan terhadap setiap materi semakin meningkat.



---

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan selama proses berlangsungnya penelitian ini.

## DAFTAR RUJUKAN

- Agnafia, D. N., Fauziah, H., & Susdarwati, S. (2019). Analisis Sikap Ilmiah Mahasiswa Calon Guru IPA pada Mata Kuliah Biologi Dasar I. *Bio-Pedagogi: Jurnal Pembelajaran Biologi*, 8(2), 77-82. <https://doi.org/10.20961/bio-pedagogi.v8i2.34929>
- Efendi, I., & Safnowandi, S. (2016). Peningkatan Keterampilan Sosial dan Hasil Belajar Kognitif Siswa melalui Metode Belajar Aktif Tipe GGE (*Group to Group Exchange*). *Jupe: Jurnal Pendidikan Mandala*, 1(1), 42-49. <http://dx.doi.org/10.58258/jupe.v1i1.54>
- Harefa, A. R. (2019). Aspects Profile of Literacy Science and Scientific Attitudes Students of Biology Education Study of IKIP Gunungsitoli. *Intelektium*, 2(1), 72-79. <https://doi.org/10.37010/int.v2i1.375>
- Hunaepi, H., Samsuri, T., & Afrilyana, M. (2014). *Model Pembelajaran Langsung "Teori dan Praktik"*. Mataram: Duta Pustaka Ilmu.
- Jannah, M. (2020). Inkuiri dalam Pengajaran dan Pembelajaran Sains. *Tarbiyah Wa Ta'lim: Jurnal Penelitian Pendidikan & Pembelajaran*, 7(2), 95-107. <https://doi.org/10.21093/twt.v7i2.2243>
- Nasrulloh, M. E., & Amal, N. M. I. (2024). Meningkatkan Keterlibatan Siswa dalam Pembelajaran melalui Pembelajaran Proyek. *Jurnal Tinta: Jurnal Ilmu Keguruan dan Pendidikan*, 6(2), 91-99.
- Olua, E. (2022). Peningkatan Sikap Ilmiah Anak Usia Dini melalui Permainan Sains. *Jurnal Panrita*, 2(2), 91-98. <https://doi.org/10.35906/panrita.v2i2.179>
- Royani, I., Mirawati, B., & Jannah, H. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Langsung Berbasis Praktikum terhadap Keterampilan Proses Sains dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Prisma Sains: Jurnal Pengkajian Ilmu dan Pembelajaran Matematika dan IPA IKIP Mataram*, 6(2), 46-55. <https://doi.org/10.33394/j-ps.v6i2.966>
- Sudjana, N. (2005). *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Zahrah, F., Halim, A., & Hasan, M. (2017). Penerapan Praktikum dengan Model *Problem Based Learning* (PBL) pada Materi Laju Reaksi di SMA Negeri 1 Lembah Selawah. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)*, 5(2), 115-123. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v5i2.9826>