

## PENGGUNAAN METODE PEMBELAJARAN *GUIDED DISCOVERY LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR FISIKA

Kholida Ismatulloh<sup>1</sup>, Alpi Zaidah<sup>2\*</sup>, Usman<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Informatika, FMIPA Universitas Hamzanwadi, Selong, Indonesia

<sup>2,3</sup>Program Studi Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Pendidikan Nusantara Global, Praya, Indonesia

\*Corresponding Author: [alpizaidah90@gmail.com](mailto:alpizaidah90@gmail.com)

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received April 04, 2025

Revised April 26, 2025

Accepted Mei 06, 2025

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar fisika siswa dengan menerapkan metode *Guided Discovery Learning*. Penelitian ini adalah penelitian tindakan dengan subjek penelitian siswa kelas X MA Mu'allimat NW Kelayu. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Data dikumpulkan dengan tes hasil belajar, dan observasi selama proses pembelajaran. Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode *Guided Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan signifikan. Pada tahap prasiklus, rata-rata nilai hasil belajar siswa berada pada kategori rendah dengan rata-rata skor sebesar 49,75. Setelah penerapan metode *Guided Discovery Learning*, rata-rata nilai hasil belajar siswa meningkat ke kategori cukup dengan rata-rata skor sebesar 64,25 dengan nilai *N-gain* yang diperoleh adalah 0,29 dengan kategori rendah pada siklus I dan sangat baik dengan rata-rata skor sebesar 85,25 dengan nilai *N-gain* yang diperoleh adalah 0,71 dengan kategori tinggi pada siklus II. Dengan demikian, metode *Guided Discovery Learning* terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran fisika.

**Kata Kunci:** *Guided Discovery Learning*, Hasil Belajar, Fisika.

Copyright © 2025, The Author(s).  
This is an open access article  
under the CC-BY-SA license



### ABSTRACT

*This research aims to improve students' physics learning outcomes by applying the Guided Discovery Learning method. This research is an action research with the research subject of class X students of MA Mu'allimat NW Kelayu. This class action research was carried out in two cycles. Each cycle consists of the stages of planning, implementation of actions, observation, and reflection. Data were collected by learning outcome tests, and observation during the learning process. Data analysis was carried out descriptively, quantitatively, and qualitatively to determine the improvement of student learning outcomes. The results of the study show that the application of the Guided Discovery Learning method can significantly improve student learning outcomes. In the preliminary stage, the average score of student learning outcomes was in the low category with an average score of 49.75. After the application of the Guided Discovery Learning method, the average student learning outcome score increased to the moder category with an average score of 64.25 with an N-gain value obtained of 0.29 with a low category in the first cycle and very good with an average score of 85.25 with an N-gain value obtained of 0.71 with a high category in cycle II. Thus, the Guided Discovery Learning method has proven to be effective in improving student learning outcomes in physics subjects.*

**Keywords:** *Guided Discovery Learning, Learning Outcomes, Physics*

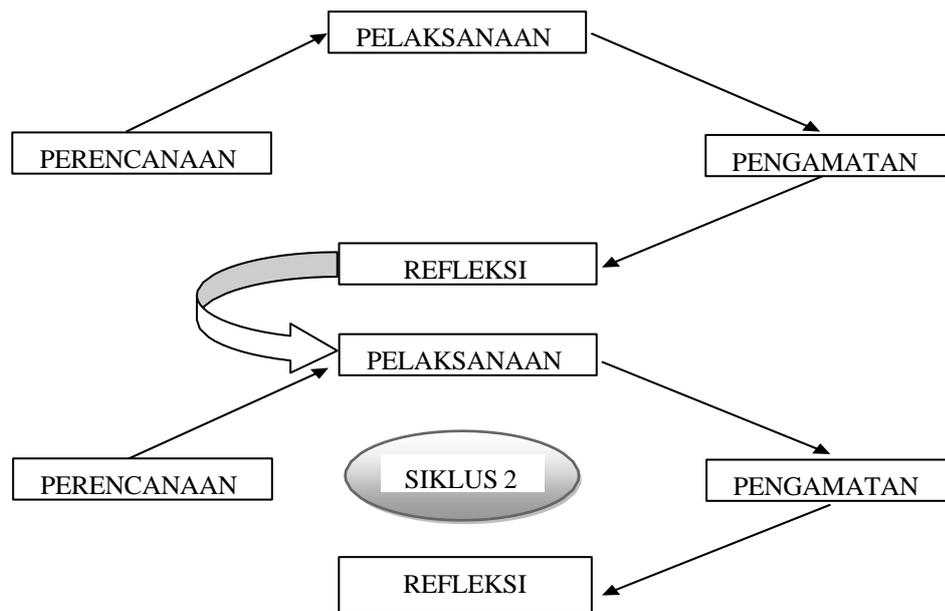
How to cite: Ismatulloh, K., Zaidah, A., & Usman. (2025). PENGGUNAAN METODE PEMBELAJARAN *GUIDED DISCOVERY LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR FISIKA. *JUMPA : Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(1), 12–18.

## PENDAHULUAN

Pembelajaran yang berhasil ditunjang dari proses pembelajaran yang dirancang dengan efektif oleh guru di dalam kelas. Sehingga, peranan guru sangat penting dalam memilih suatu model pembelajaran yang disesuaikan dengan materi yang diajarkan dan karakteristik siswa. Pendekatan yang digunakan guru sering kali berpusat pada guru atau *teacher centered*. Akibatnya aktivitas belajar yang dilakukan siswa menjadi rendah sehingga hasil belajar yang diperoleh siswa menjadi rendah juga. Sejalan dengan hasil observasi yang dilakukan di MA Mu'allimat NW Kelayu, pembelajaran masih bersifat konvensional berpusat pada guru, berdasarkan hasil belajar menunjukkan siswa masih kesulitan dalam menentukan konsep dan pemahaman materi yang kurang baik, hal ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa yang rendah pada ujian tengah semester. Pendidikan merupakan salah satu aspek kehidupan yang sampai saat ini tetap menjadi pusat perhatian bagi pemerintah. Berbagai upaya yang dilakukan pemerintah untuk meningkatkan kualitas pendidikan, seperti memenuhi sarana dan prasarana sekolah, evaluasi penilaian dan perubahan kurikulum (Fitriani & Yerimadesi, 2022). Pendidikan juga merupakan aspek penting bagi pembangunan bangsa (Sulastri, Maridi, & Prayitno, 2015). Tujuan utama pendidikan yaitu membentuk generasi muda yang memiliki kepribadian dan berkarakter untuk dapat mencerdaskan kehidupan bangsa (Sakdiah, H. *et al*, 2023). Kualitas pendidikan menjadi tolak ukur kemajuan suatu negara. Peningkatan kualitas pendidikan dapat diupayakan dengan berbagai hal, salah satunya dengan peningkatan bentuk pengajaran guru dan metode atau model yang digunakan oleh guru (Anggraini, Hamid, Yusandika, & Susilowati, 2018; Syaifulloh & Jatmiko, 2014). Model pembelajaran merupakan salah satu bentuk pendekatan yang digunakan dengan tujuan membentuk perilaku siswa serta meningkatkan motivasi siswa. Oleh karena itu, pemilihan model pembelajaran harus disesuaikan dengan karakter dan kondisi siswa agar dapat memotivasi siswa dalam belajar. Untuk mewujudkan hal tersebut, hendaknya guru menerapkan model pembelajaran yang dapat memberikan siswa suasana yang nyaman dan menyenangkan. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah model *Guided Discovery Learning*. Penerapan model *Guided Discovery Learning* dapat memberikan penekanan pada kondisi belajar dengan suasana aman dan nyaman sehingga siswa dapat belajar dengan aktif, siswa dapat menemukan sendiri persamaan-persamaan fisika berdasarkan materi yang sedang dipelajari dengan bantuan guru dan dapat melatih siswa dalam mengingat materi yang sudah dipelajari sehingga sejalan dengan efektif dan optimal sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil belajar tidak hanya menjadi salah satu pedoman utama yang mesti diperhatikan tetapi dilihat juga dari proses belajar siswa (Said & Yerimadesi, 2021). Model *guided discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Model ini memiliki pengaruh yang lebih tinggi secara signifikan terhadap rata-rata nilai kognitif peserta didik (Yerimadesi & Warlinda, 2020). Beberapa penelitian telah dilakukan yang berkaitan dengan penggunaan model *guided discovery learning* dalam pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar (Maya, Lukman, & Khusnul, 2019), pemahaman belajar (Kamarudin, 2018), dan berpikir kritis (Thohari, Madlazim, & Rahayu, 2019). Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Penggunaan Metode Pembelajaran *Guided Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika"

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan (*action reaserch*) dengan subjek penelitian yaitu siswa MA Mu'allimat NW Kelayu semester II tahun 2024/2025 sebanyak 20 orang. Teknik pengumpulan data dengan observasi dan tes. Sedangkan Teknik analisis data yang digunakan teknik analisis data menggunakan analisis data kuantitatif dan kualitatif. Adapun prosedur penelitian tindakan yang akan dilakukan dalam beberapa siklus, yang tiap siklusnya memiliki tahapan-tahapan yaitu: 1) perencanaan tindakan (*planning*), 2) pelaksanaan tindakan (*acting*), 3) pengamatan (*observing*), dan 4) refleksi (*reflecting*). Adapun siklus Penelitian Tindakan Kelas ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Alur Penelitian (Arikunto dkk., 2011)

Data kuantitatif dalam penelitian ini adalah hasil tes hasil belajar fisika, kemudian data kualitatif berupa hasil observasi aktifitas siswa. Tes hasil belajar siswa digunakan untuk mengukur seberapa jauh penguasaan siswa terhadap materi pembelajaran. Rata-rata nilai hasil belajar siswa digunakan untuk mengukur ada tidaknya peningkatan nilai rata-rata siswa. Adapun cara untuk menghitung rata-rata nilai siswa dapat dianalisis menggunakan nilai *N-Gain Score*, *pretest* hanya dilakukan pada siklus I dan *posttest* pada setiap siklus yaitu siklus I dan II sebelum tahapan refleksi. Rumus *N-Gain Score* yang digunakan sebagai berikut:

$$N - GAIN = \frac{Skor\ Posttest - Skor\ Pretest}{Skor\ Ideal - Skor\ Pretest}$$

Tabel 1. klasifikasi N-Gain Score

Nilai N-Gain	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

(Meltzer, 2002)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

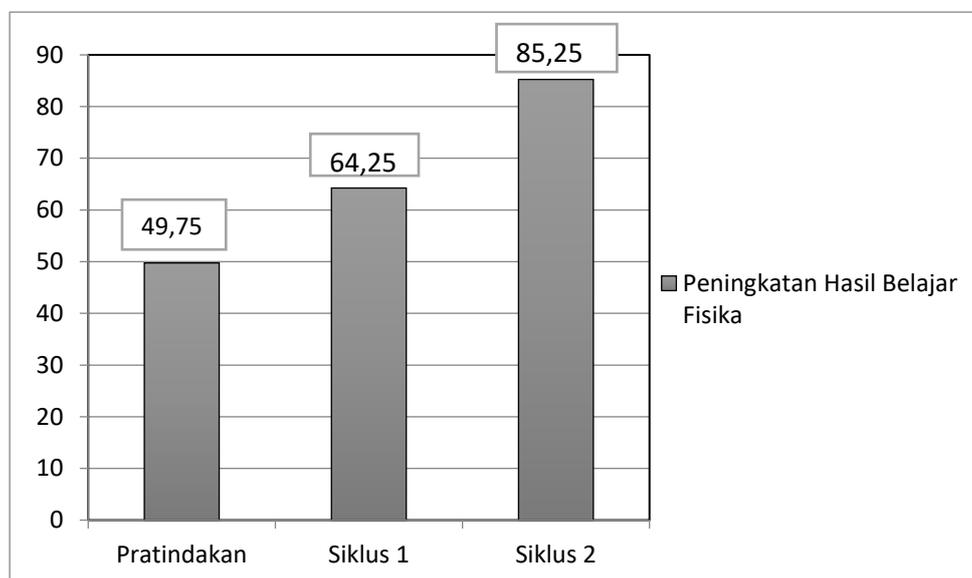
Penelitian membahas hal-hal yang berkaitan dengan pengolahan data dan pembahasan berdasarkan data yang diperoleh sesuai dengan teknik dan prosedur pengambilan data dalam penelitian ini. Data diperoleh dari hasil observasi dilakukan melalui pengamatan secara langsung pada saat proses pembelajaran dan pemberian tes hasil belajar fisika siswa pada tahap pratindakan, tahap tindakan siklus 1 dan tahap tindakan siklus 2. Peningkatan hasil belajar fisika siswa dilihat berdasarkan hasil tes hasil belajar siswa yang berjumlah 20 orang, Adapun peningkatan nilai tes hasil belajar fisika siswa dari tahap pratindakan, tahap tindakan siklus 1 dan tahap tindakan siklus 2 dapat dilihat pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Peningkatan Hasil Belajar Fisika

No	Nama Mahasiswa	Tes Hasil Belajar			Keterangan
		Pratindakan ( <i>Pretest</i> )	Siklus 1 ( <i>Postest</i> )	Siklus 2 ( <i>Postest</i> )	
1	AF	50	55	80	Meningkat
2	AZ	55	60	80	Meningkat
3	BE	45	65	85	Meningkat
4	BG	50	60	85	Meningkat
5	DS	50	55	80	Meningkat
6	FG	55	75	95	Meningkat
7	FSL	40	50	75	Meningkat
8	IJ	45	65	85	Meningkat
9	KA	60	80	95	Meningkat
10	KJ	55	65	90	Meningkat
11	LS	45	55	80	Meningkat
12	MA	45	60	85	Meningkat
13	MAA	50	65	85	Meningkat
14	MFA	55	80	95	Meningkat
15	MG	50	70	90	Meningkat
16	NA	55	75	90	Meningkat
17	PL	45	65	85	Meningkat
18	RA	45	65	80	Meningkat
19	SA	50	55	80	Meningkat
20	YU	50	65	85	Meningkat
Total		995	1285	1705	
Rata-Rata		49.75	64.25	85.25	
Kategori		Rendah	Cukup	Sangat Baik	Meningkat
N-Gain		-	0.29	0.71	
Kategori		-	Rendah	Tinggi	

Berdasarkan Tabel 1 di atas, mengacu pada Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2022 tentang Standar Penilaian Pendidikan, hasil *pre-test* yang diberikan saat pratindakan menunjukkan bahwa tingkat pemahaman awal siswa terhadap materi masih berada dalam kategori kurang dengan rata-rata skor sebesar 49,75 sebelum diberikan perlakuan dalam

pembelajaran. Dari hasil observasi saat pratindakan, pembelajaran masih bersifat konvensional sehingga terlihat siswa masih pasif dalam pembelajaran dan merasa bosan dalam belajar fisika sehingga pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran masih kurang yang berakibat pada rendahnya hasil belajar siswa. Setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan metode *Guided Discovery Learning* terdapat peningkatan hasil belajar fisika siswa ditunjukkan dengan peningkatan nilai rata-rata hasil *post-test* siswa pada Siklus I dengan skor rata-rata mencapai 64,25 yang termasuk dalam kategori cukup. Peningkatan ini memberikan indikasi bahwa metode *Guided Discovery Learning* mulai memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa. Adapun, nilai *N-Gain* yang diperoleh adalah 0,29 yang masuk dalam kategori rendah. Hasil observasi dalam pembelajaran, siswa mulai aktif dalam pembelajaran, namun masih ada beberapa siswa yang belum berani dalam mengemukakan pendapat dan kurang serius dalam menanggapi pembelajaran. Siswa mulai merasa senang dalam belajar dan mulai memahami materi pelajaran, namun masih ada indikator yang belum tercapai dilihat dari tingkat ketuntasan belajar dan penguasaan siswa baik secara klasikal maupun individual. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat peningkatan hasil belajar siswa setelah penerapan metode *Guided Discovery Learning*, peningkatan tersebut masih dalam kategori yang rendah, sehingga perlu adanya upaya lebih lanjut untuk mengoptimalkan penerapan metode ini agar hasil belajar siswa dapat meningkat lebih signifikan yaitu dengan memberikan tindakan pada siklus 2 dan didapatkan peningkatan kembali rata-rata hasil belajar menjadi 85,25 dengan kategori sangat baik dan nilai *N-gain* 0,71 dengan kategori tinggi. Dari data ini mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa berhasil memahami materi dengan sangat baik setelah penerapan metode pembelajaran *Guided Discovery Learning*. Metode *Guided Discovery Learning* dapat membantu meningkatkan pemahaman siswa dengan cara yang lebih interaktif dan partisipatif. Dengan melibatkan siswa dalam proses penemuan dan eksplorasi. Secara lebih jelas peningkatan hasil belajar fisika siswa dapat dilihat pada diagram dibawah ini:



Gambar 2. Diagram Peningkatan Hasil Belajar Fisika

Berdasarkan Gambar 2 terlihat jelas bahwa terdapat peningkatan yang signifikan dengan hasil belajar siswa dari pra-siklus hingga Siklus II. Pada tahap pra-siklus, hasil belajar siswa masih berada dalam kategori rendah. Namun, setelah penerapan metode *Guided Discovery Learning*, terjadi peningkatan pada Siklus I dan terus memperlihatkan peningkatan yang cukup signifikan pada Siklus II. Peningkatan ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang diterapkan efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Grafik ini memberikan visualisasi yang kuat tentang

perubahan positif yang terjadi, menggambarkan bagaimana intervensi pembelajaran telah berhasil mempengaruhi siswa secara signifikan. Dari hasil observasi yang dilakukan melalui pengamatan secara langsung pada saat proses pembelajaran, menunjukkan bahwa dalam pembelajaran siswa sangat aktif dan memberikan kontribusi yang besar selama pembelajaran berbeda dengan sebelumnya yang menjadikan guru sebagai pusat dari pembelajaran dan siswa memberikan kontribusi yang sangat sedikit sekali. Begitu juga dengan respon siswa terhadap penggunaan metode *Guided Discovery Learning* sangat baik dan merasa senang dalam proses pembelajaran. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa dengan menggunakan metode *Guided Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar fisika siswa, serta membantu siswa maupun guru dalam memudahkan pembelajaran fisika.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode *Guided Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar fisika siswa. Peningkatan hasil belajar siswa ditunjukkan dengan peningkatan nilai rata-rata hasil belajar siswa yakni 49,75 sebelum menerima tindakan dan meningkat ke kategori cukup dengan rata-rata skor sebesar 64,25 dengan nilai *N-gain* yang diperoleh adalah 0,29 dengan kategori rendah pada siklus I dan sangat baik dengan rata-rata skor sebesar 85,25 dengan nilai *N-gain* yang diperoleh adalah 0,71 dengan kategori tinggi pada siklus II. Dengan demikian, metode *Guided Discovery Learning* terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran fisika.

Adapun saran peneliti, semoga penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian-penelitian selanjutnya yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, A. E., Hamid, A., Yusandika, A. D., & Susilowati, N. E. (2018). Pengaruh Metode Pictorial Riddle yang Dimodifikasi dengan Pendekatan Scientific terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Gerak Lurus. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 1(1), 13–19.
- Arikunto, Suharsimi dkk. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Fitriani, M., and Yerimadesi. (2022). Pengaruh Penerapan Model Guided Discovery Learning Berbasis Lesson Study for Learning Community Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Keseimbangan Kimia Di SMAN 5 Padang. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6 (1), 7948-7954.
- Kamarudin, Kamarudin. (2018). Pengaruh Model Contextual Teaching & Learning Dan Guided Discovery Terhadap Pemahaman Belajar Matematika. *Basic Education*, 7(42), 4-4.158.
- Maya, Yuni, Lukman Ibrahim, And Khusnul Safrina. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Guided Discovery Learning (GDL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Siswa SMPN I Bandar Baru. Al Khawarizmi: *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 2(2), 181–191.
- Meltzer D E. (2002). *Am. J. Phys*, 70 1259.
- Said, E., & Yerimadesi. (2021). Efektivitas Modul Keseimbangan Kimia Berbasis Guided Discovery Learning terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Edukimia*, 3(1), 1. 4-8

- Sakdiah, H. *et al.* (2023). Sekolah Penggerak Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Pendidikan, *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 5(1), 692–97.
- Sulastri, S., Maridi, & Prayitno, B. A. (2015). Perbandingan Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation (Gi) Menggunakan Media Laboratorium Riil dan Laboratorium Virtual Ditinjau Dari Kemampuan Awal dan Interaksi Sosial Siswa. *Jurnal Inkuiri*, 4(3), 86–95.
- Syaifulloh, R. B., & Jatmiko, B. (2014). Penerapan Pembelajaran Dengan Model Guided Discovery Dengan Lab Virtual PhET Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI Di SMAN 1 Tuban Pada Pokok Bahasan Teori Kinetik Gas Rizal Bagus Syaifulloh , Budi Jatmiko. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika (JIPF)*, 3(2), 174–179.
- Thohari, U, Madlazim Madlazim, And Yuni Rahayu. (2019). Developing Learning Tools Guided Discovery Models Assisted Phet Simulations For Training Critical Thinking Skills High School Students. *International Journal Of Multicultural And Multireligious Understanding* 6, 390.
- Yerimadesi, & Warlinda. (2020). Pengaruh Strategi Literasi Berbantuan Model Guided Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Edukimia*, 2(3), 112-116.