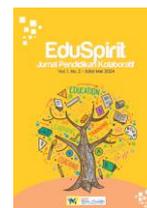


Published online on the page : <https://journal.makwafoundation.org/index.php/eduspirit>**EduSpirit : Jurnal Pendidikan Kolaboratif**

| ISSN (Online) 2964-7908 |



# Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Fisika di MIS Tabiyatul Athfal, Ciomas, Bogor Jawa Barat

Siti Nurlaela <sup>1\*</sup>, Siti Rosadah <sup>2</sup>, Sopian Hadi <sup>3</sup><sup>1</sup> MIS Tabiyatul Athfal, kec Ciomas Kab Bogor, Jawa Barat, Indonesia<sup>2</sup> MIS Raulatul Ulum kec Cibinong kab Bogor, Jawa Barat, Indonesia<sup>3</sup> MIS Taalumul Huda Gunung Sindur Bogor, Jawa Barat, Indonesia

## Informasi Artikel

Sejarah Artikel:

Submit : 22 Agustus, 2024

Revisi : 4 November, 2024

Diterima : 18 Desember, 2024

Diterbitkan : 16 Januari, 2025

## Kata Kunci

Discovery Learning, konsep Fisika, PTK

## Correspondence

E-mail: [sitinurlaela0473@gmail.com](mailto:sitinurlaela0473@gmail.com)\*

## A B S T R A K

Pembelajaran Fisika di Madrasah Ibtidaiyah (MI) sering menghadapi tantangan karena sifatnya yang abstrak dan sulit dipahami oleh siswa. Di MIS Tabiyatul Athfal, banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami hubungan antara konsep Fisika dengan fenomena di sekitar mereka. Salah satu penyebabnya adalah metode pembelajaran konvensional yang kurang melibatkan siswa secara aktif. Untuk mengatasi hal ini, model Discovery Learning diterapkan sebagai pendekatan inovatif yang mendorong eksplorasi dan penemuan konsep secara mandiri. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas model Discovery Learning dalam meningkatkan pemahaman konsep Fisika siswa kelas V MIS Tabiyatul Athfal. Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan dua siklus yang melibatkan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, serta tes pemahaman konsep sebelum dan sesudah penerapan model. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model Discovery Learning secara signifikan meningkatkan pemahaman konsep Fisika, keterampilan berpikir kritis, dan motivasi belajar siswa. Siswa menjadi lebih aktif dalam eksplorasi, lebih mampu menghubungkan teori dengan fenomena nyata, serta lebih percaya diri dalam menyampaikan pemahaman mereka. Dengan demikian, model ini direkomendasikan sebagai strategi pembelajaran efektif dalam pembelajaran Fisika di MI.

## Abstract

Physics learning in Madrasah Ibtidaiyah (MI) often faces challenges because it is abstract and difficult for students to understand. At MIS Tabiyatul Athfal, many students have difficulty in understanding the relationship between Physics concepts and the phenomena around them. One of the causes is conventional learning methods that do not involve students actively. To overcome this, the Discovery Learning model is applied as an innovative approach that encourages independent exploration and discovery of concepts. This study aims to analyze the effectiveness of the Discovery Learning model in improving the understanding of Physics concepts of grade V students of MIS Tabiyatul Athfal. The method used was Classroom Action Research (PTK) with two cycles involving planning, implementation, observation, and reflection. Data were collected through observation, interviews, and concept understanding tests before and after the application of the model. The results showed that the Discovery Learning model significantly improved students' understanding of Physics concepts, critical thinking skills, and learning motivation. Students became more active in exploration, more able to connect theory with real phenomena, and more confident in conveying their understanding. Thus, this model is recommended as an effective learning strategy in learning Physics in MI.

This is an open access article under the CC-BY-SA license



## 1. Pendahuluan

[10.0.223.167/eduspirit.v1i1.17](https://doi.org/10.0.223.167/eduspirit.v1i1.17)[Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Some rights reserved

Pembelajaran Fisika di tingkat Madrasah Ibtidaiyah (MI) memiliki tantangan tersendiri karena sifatnya yang abstrak dan sering kali sulit dipahami oleh siswa. Pemahaman konsep Fisika yang baik sangat diperlukan untuk mendukung perkembangan keterampilan berpikir kritis dan analitis siswa. Namun, dalam praktiknya, banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep dasar Fisika karena metode pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan kurang melibatkan siswa secara aktif.

Di MIS Tabiyatul Athfal, Kecamatan Ciomas, Kabupaten Bogor, Jawa Barat, permasalahan pemahaman konsep Fisika menjadi perhatian utama dalam pembelajaran. Banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami hubungan antara konsep-konsep Fisika dengan fenomena di sekitar mereka. Hal ini disebabkan oleh kurangnya penggunaan metode pembelajaran yang mendorong eksplorasi dan penemuan konsep secara mandiri.

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep Fisika adalah model pembelajaran Discovery Learning. Model ini menekankan pada keterlibatan aktif siswa dalam menemukan konsep melalui observasi, eksperimen, dan analisis mandiri. Dengan Discovery Learning, siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga membangun pemahaman mereka sendiri melalui pengalaman belajar yang lebih mendalam.

Model Discovery Learning memiliki beberapa keunggulan, di antaranya meningkatkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan kemampuan pemecahan masalah. Dalam konteks pembelajaran Fisika, metode ini memungkinkan siswa untuk memahami konsep secara lebih konkret melalui pengalaman langsung dan eksplorasi ilmiah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan model pembelajaran Discovery Learning dalam pembelajaran Fisika di MIS Tabiyatul Athfal serta menganalisis efektivitasnya dalam meningkatkan pemahaman konsep Fisika siswa. Melalui penerapan model ini, diharapkan siswa dapat lebih mudah memahami materi dan lebih antusias dalam proses pembelajaran.

Selain itu, model Discovery Learning juga dapat membantu meningkatkan motivasi belajar siswa. Dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengeksplorasi konsep secara mandiri, mereka menjadi lebih tertarik untuk mempelajari Fisika dan lebih percaya diri dalam memahami konsep-konsep yang diajarkan.

Pembelajaran berbasis Discovery Learning juga sejalan dengan pendekatan pembelajaran abad ke-21 yang menekankan pada pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Oleh karena itu, penelitian ini juga bertujuan untuk melihat bagaimana model Discovery Learning dapat mengembangkan keterampilan analitis dan reflektif siswa dalam memahami konsep Fisika.

Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berfokus pada peningkatan pemahaman konsep Fisika, tetapi juga pada bagaimana model Discovery Learning dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan menyenangkan bagi siswa di MIS Tabiyatul Athfal.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus. Setiap siklus melibatkan empat tahapan utama, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Pendekatan PTK dipilih karena memungkinkan adanya evaluasi dan perbaikan pembelajaran secara langsung berdasarkan hasil yang diperoleh di setiap siklus.

Subjek penelitian adalah siswa kelas V MIS Tabiyatul Athfal yang berjumlah 30 siswa. Pemilihan subjek ini didasarkan pada permasalahan yang ditemukan dalam pembelajaran Fisika, khususnya dalam memahami konsep-konsep dasar seperti gaya, energi, dan gerak. Data penelitian dikumpulkan melalui observasi, wawancara dengan guru dan siswa, serta tes pemahaman konsep sebelum dan sesudah penerapan model Discovery Learning.

Instrumen penelitian meliputi lembar observasi aktivitas siswa, angket respon siswa terhadap pembelajaran, serta tes evaluasi pemahaman konsep Fisika. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan metode deskriptif kualitatif dan kuantitatif untuk mengukur peningkatan pemahaman konsep siswa setelah penerapan model ini.

Validitas data diperoleh melalui triangulasi metode, yakni dengan membandingkan data dari observasi, wawancara, dan hasil tes. Hasil refleksi dari setiap siklus digunakan untuk menentukan langkah-langkah perbaikan dalam penerapan model Discovery Learning agar lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa.

### 3. Pembahasan

Penerapan model Discovery Learning dalam pembelajaran Fisika di MIS Tabiyatul Athfal menunjukkan hasil yang positif dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa. Pada siklus pertama, siswa masih mengalami kesulitan dalam melakukan eksplorasi konsep secara mandiri, namun mereka mulai menunjukkan peningkatan dalam memahami hubungan antara konsep yang dipelajari dan fenomena di sekitar mereka.

Untuk mengatasi kendala pada siklus pertama, beberapa perbaikan dilakukan pada siklus kedua, seperti memberikan panduan lebih jelas dalam proses eksplorasi, meningkatkan interaksi antara siswa dalam diskusi kelompok, dan memberikan umpan balik yang lebih spesifik terhadap hasil eksplorasi siswa. Dengan perbaikan ini, siswa menjadi lebih aktif dalam menemukan konsep dan lebih percaya diri dalam menyampaikan pemahamannya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model Discovery Learning dapat meningkatkan pemahaman konsep Fisika secara signifikan. Siswa lebih mudah memahami konsep karena mereka menemukan sendiri prinsip-prinsip dasar melalui eksperimen dan observasi langsung. Hal ini membuat mereka lebih mampu mengaitkan teori dengan fenomena nyata.

Selain itu, model ini juga meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Dengan diberi kesempatan untuk menganalisis dan menyimpulkan konsep berdasarkan pengalaman belajar mereka, siswa menjadi lebih terlatih dalam berpikir logis dan sistematis.

Motivasi belajar siswa juga meningkat setelah diterapkannya model Discovery Learning. Mereka lebih antusias dalam mengikuti pelajaran karena merasa terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Aktivitas eksplorasi dan eksperimen membuat mereka lebih tertarik untuk memahami konsep yang diajarkan.

Dari aspek keterampilan sosial, siswa juga mengalami perkembangan positif. Mereka menjadi lebih terbiasa untuk bekerja sama dalam kelompok, berbagi pemahaman, dan mendiskusikan temuan mereka dengan teman sekelas. Ini sejalan dengan tujuan pembelajaran kooperatif yang menekankan pentingnya interaksi sosial dalam proses belajar.

Guru juga merasakan manfaat dari penerapan model ini. Dengan adanya pendekatan berbasis eksplorasi, guru lebih mudah membimbing siswa dalam memahami konsep secara mendalam. Guru juga dapat mengamati perkembangan pemahaman siswa secara lebih jelas dan memberikan umpan balik yang lebih efektif.

Dengan demikian, model Discovery Learning tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep Fisika siswa, tetapi juga memberikan manfaat dalam aspek motivasi belajar, keterampilan berpikir kritis, dan kerja sama dalam pembelajaran.

### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Discovery Learning efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep Fisika siswa di MIS Tabiyatul Athfal. Model ini memungkinkan siswa untuk menemukan konsep sendiri melalui eksplorasi dan observasi, sehingga pemahaman mereka menjadi lebih mendalam dan bermakna.

Selain itu, model ini juga meningkatkan motivasi belajar siswa. Mereka lebih tertarik dalam mengikuti pembelajaran karena metode ini memberikan pengalaman belajar yang lebih aktif dan menantang.

Dari segi keterampilan berpikir kritis, model Discovery Learning melatih siswa untuk menganalisis dan menyimpulkan konsep berdasarkan hasil eksplorasi mereka sendiri. Hal ini berkontribusi dalam meningkatkan kemampuan berpikir logis dan sistematis.

Dengan demikian, penerapan model Discovery Learning dapat direkomendasikan sebagai strategi pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep Fisika di tingkat Madrasah Ibtidaiyah. Guru diharapkan dapat terus mengembangkan metode ini untuk meningkatkan kualitas pembelajaran Fisika di sekolah.

### Daftar Pustaka

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik* (9th ed.). Rineka Cipta.
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals*. Longmans, Green.
- Gagne, R. M. (1985). *The Conditions of Learning and Theory of Instruction* (4th ed.). Holt, Rinehart and Winston.
- Lewin, K. (1946). Action research and minority problems. *Journal of Social Issues*, 2(4), 34–46.
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Piaget, J. (1973). *To Understand is to Invent: The Future of Education*. Viking Press.
- Slavin, R. E. (1994). *Educational Psychology: Theory and Practice* (6th ed.). Allyn & Bacon.
- Sudjana, N. (2005). *Metode Statistika* (6th ed.). Tarsito.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D (Edisi Ke-18)*. Alfabeta.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.