

## **IMPLEMENTASI MODEL *DISCOVERY LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV PADA MATERI MANFAAT ENERGI MIS TUANKU HASYEM BANTA MUDA**

NASRI DIANA, SYARWANI  
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Al-Hilal, Sigli  
[nasridiana@gmail.com](mailto:nasridiana@gmail.com)

**Abstract :** *This study aims to determine the increase in student learning outcomes on the material benefits of energy after students learn through the implementation of the Discovery Learning Model. The research method is carried out using the CAR (Classroom Action research) model which consists of the stages of planning, acting, observing and reflecting. The population in this study were all 4th grade students of MIS Tuanku Hasyem Banta Muda first semester 2020/2021. The sample in this study amounted to 29 people consisting of 13 male students and 16 female students. The data was collected by using lesson plans (RPP), student worksheets (LKS), student activity observation sheets (LOAS), and teacher activity observation sheets (LOAG). In the first cycle, the average value obtained by students was 63.10, with a percentage of completeness that was 58.62%. In the second cycle, the students' average score was 73.65, with a completeness percentage of 86.20%. In the third cycle, the students' learning outcomes increased maximally, which was marked by the acquisition of an average student score of 82.58 and the completeness KKK obtained 100 %, i.e. all students who participated in the second cycle of action learning obtained scores exceeding the predetermined Classical Completeness Criteria. Then the learning process with CAR was stopped in third cycle because it had reached the maximum KKM and KKK.*

**Keywords :** Implementation, Discovery Learning Model, student learning outcomes, energy benefits

**Abstrak :** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada materi manfaat energi setelah siswa belajar melalui implementasi Model *Discovery Learning*. Metode penelitian dilakukan dengan menggunakan model PTK yang terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas kelas IV MIS Tuanku Hasyem Banta Muda semester ganjil 2020/2021. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 29 orang yang terdiri dari 13 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan. Pengumpulan data dilakukan dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar kerja siswa (LKS), lembar observasi aktivitas siswa (LOAS), serta lembar observasi aktivitas guru (LOAG). Pada siklus I nilai rata-rata yang diperoleh siswa 63,10, dengan persentase ketuntasan yaitu 58,62%. Pada siklus II perolehan nilai rata-rata siswa 73,65, dengan persentase ketuntasan 86,20%, Pada siklus III hasil belajar yang diperoleh siswa mengalami peningkatan secara maksimal yang ditandai dengan perolehan nilai rata-rata siswa 82,58 dan KKK ketuntasan diperoleh 100% yaitu semua siswa yang mengikuti pembelajaran tindakan siklus II memperoleh nilai melebihi Kriteria Ketuntasan Klasikal yang telah ditentukan. Maka proses pembelajaran dengan PTK dihentikan pada siklus III karena telah mencapai KKM dan KKK secara maksimal.

**Kata kunci:** *Implementasi, Model Discovery Learning, hasil belajar siswa, manfaat energi*

## 1. Pendahuluan

Menurut Sudjana, mengajar pada hakikatnya adalah suatu proses, yaitu proses mengatur, proses memberikan, bimbingan atau bantuan kepada anak didik dalam melakukan proses belajar. Sedangkan pembelajaran merupakan suatu proses yang dilakukan secara sadar pada setiap individu atau kelompok untuk meubah sikap dari tidak tahu menjadi tahu. Menurut Hamalik, proses belajar mengajar adalah suatu kegiatan yang didalamnya terjadi proses siswa belajar dan guru mengajar dalam konteks interaktif, dan terjadi interaksi edukatif antara guru dan siswa, sehingga terdapat perubahan dalam diri siswa baik perubahan pada tingkat pengetahuan, pemahaman dan ketrampilan atau sikap.

Permendikbud No. 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah yang menyatakan bahwa dalam pembelajaran Kurikulum 2013 dianjurkan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*, *Inquiry Learning*, *Problem Based Learning*, dan *Project Based Learning*.

Menurut Ishak dkk, model *Discovery Learning* merupakan proses pembelajaran yang merangsang kemampuan peserta didik untuk memecahkan permasalahan melalui pengolahan data yang terkumpul untuk membuktikan suatu konsep yang terdapat dilingkungan belajar.

Sulipan menjelaskan bahwa dalam pembelajaran *discovery* (penemuan) kegiatan atau pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa sehingga siswa dapat menemukan konsep-konsep dan prinsip-prinsip melalui proses mentalnya sendiri. Dalam menemukan konsep, siswa melakukan pengamatan, menggolongkan, membuat dugaan, menjelaskan, menarik kesimpulan dan sebagainya untuk menemukan beberapa konsep atau prinsip. Dalam pembelajaran *discovery* (penemuan) kegiatan atau pembelajaran yang sedemikian rupa sehingga siswa dapat menemukan konsep-konsep dan prinsip-prinsip kesimpulan dan sebagainya untuk menemukan beberapa konsep atau prinsip.

## 2. Kajian Pustaka

Menurut Hamdani, *discovery* (penemuan) adalah proses mental ketika siswa mengasimilasikan suatu konsep atau suatu prinsip. Adapun proses mental, misalnya mengamati, menjelaskan, mengelompokkan, membuat kesimpulan, dan sebagainya. Sund (dalam Roestiya, 2012) menyatakan *discovery* adalah proses mental dimana siswa mampu mengasimilasikan suatu konsep atau prinsip. Menurut Agus, *discovery learning* adalah metode mengajar yang mengatur pengajaran sedemikian rupa sehingga anak memperoleh pengetahuan yang sebelumnya belum diketahui tidak melalui pemberitahuan, namun ditemukan sendiri.

Metode *discovery* diartikan sebagai prosedur mengajar yang mementingkan pengajaran perseorangan, memanipulasi objek sebelum sampai pada generalisasi. Sedangkan Bruner (dalam Sulipan) menyatakan bahwa anak harus berperan aktif didalam. Lebih lanjut dinyatakan, aktivitas itu perlu dilaksanakan melalui suatu cara yang disebut *discovery*. *Discovery* yang dilaksanakan siswa dalam proses belajarnya, diarahkan untuk menemukan suatu konsep atau prinsip.

Menurut Asih dkk, model *discovery learning* merupakan model pembelajaran yang diperlukan dalam melaksanakan proses pembelajaran IPA, karena arti *discovery* adalah penemuan melalui percobaan/eksperimen yang merupakan bagian dari proses IPA. Menurut Bell (dalam Agus) model *discovery learning* baik dilaksanakan karena dalam penemuan siswa memiliki kesempatan terlibat secara aktif, sehingga dapat meningkatkan partisipasi siswa dan pembelajaran yang dipelajari lebih bermakna. Adapun langkah-langkah metode *discovery* menurut Suryosubroto adalah memberi kesempatan kepada siswa untuk melakukan penemuan, membantu siswa dengan informasi, dan merangsang terjadinya interaksi antar

siswa dengan siswa dan memnatu siswa merumuskan prinsip-prinsip dan generalisasi atas hasil penemuannya.

Menurut Syah dalam mengaplikasikan model *discovery learning*, ada beberapa prosedur yang harus dilakukan dalam kegiatan belajar mengajar secara umum, yaitu : (1) *stimulation* (stimulasi/pemberian rangsangan), (2) *problem statement* (pernyataan/identifikasi masalah), (3) *data collection* (pengumpulan data), (4) *data processing* (pengolahan data), (5) *verification* (pembuktian), dan (6) *generalization* (menarik kesimpulan).

Menurut Sudirman dkk, adapun kelebihan metode *discovery* yaitu : (a) siswa akan mengutip konsep dasar, (b) membantu dan mengembangkan ingatan dan transfer kepada situasi proses belajar yang baru, (c) mendorong siswa berfikir dan bekerja atas inisiatif sendiri, (d) mendorong siswa intuisi dan merumuskan hipotesis sendiri, (e) meberikan keputusan yang bersifat interinsik, (f) situasi proses belajar menjadi lebih berkembang, (g) proses belajar meliputi sesama aspeknya siswa menuju pada pembentukan manusia, ((h) meningkatkan penghargaan siswa, (i) memanfaatkan berbagai jenis sumber belajar, (j) mengembangkan bakat atau kecakapan individu.

### 3. Metode Penelitian

Metode pendekatan penelitian yang dipilih adalah pendekatan kualitatif dengan strategi penelitian *action research*, maka teknik sampling penelitian adalah menggunakan *non probability sampling* (teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/ kesempatan sama bagi setiap unsur / anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel) (Sugiyono, 2005), sedangkan teknik pengambilannya menggunakan *purposive sampling* (teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan atau tujuan tertentu). Jadi, yang menjadi sampel (objek) penelitian adalah siswa kelas IV MIS Tuanku Hasyem Banta Muda yang berjumlah 29 siswa, yang terdiri dari 14 siswa perempuan dan 6 siswa laki-laki. Menggunakan model PTK yang terdiri dari empat komponen yaitu: perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*).

Tahap-tahap kegiatan analisis data adalah: (1) mereduksi data, (2) menyajikan data, (3) menarik kesimpulan, (4) verifikasi. Selanjutnya analisis data kuantatif digunakan untuk mengetahui kemajuan prestasi belajar siswa selama mengikuti pembelajaran. Data tersebut diperoleh dari hasil evaluasi yang selanjutnya dihitung untuk mencari rata-rata dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

P = Angka Persentase

F = Frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N = Jumlah frekuensi

100% = Bilangan konstanta.

Rumus yang digunakan dalam perhitungan rata-rata (*mean*) adalah sebagai berikut:

$$x = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:

x = Rata-rata (*mean*)

$\sum x$  = Jumlah seluruh skor

N = Banyak siswa.

Rumus rata-rata digunakan untuk melihat rata-rata nilai siswa sehingga memudahkan menentukan nilai rata-rata setiap siswa.

Untuk mengetahui nilai ketuntasan belajar secara klasikal menggunakan rumus sebagai berikut:

$$KK = \frac{JT}{JS} \times 100\%$$

Keterangan:

KK = Ketuntasan klasikal

JT = Jumlah tuntas

JS = Jumlah siswa.

Rumus digunakan dalam melihat ketuntasan siswa secara klasikal dalam pembelajaran, setiap siswa dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan individu) jika proporsi jawabannya lebih dari 70, dan suatu kelas dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan klasikal) jika dalam kelas tersebut. terdapat 85% siswa yang telah tuntas belajarnya.

#### 4. Hasil dan Pembahasan

Hasil nilai yang diperoleh siswa pada siklus I, pemerolehan nilai terendah adalah 30 dan nilai tertinggi 90. Pemaparan hasil penelitian menyajikan uraian tentang hasil belajar siswa terhadap komponen dan kegiatan pembelajaran setelah penerapan pembelajaran menggunakan metode konvensional seperti ceramah dan tanya jawab.

Adapun kategori nilai yang diperoleh siswa secara individu dapat dilihat dari tercapainya nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) dan kriteria ketuntasan klasikal (KKK) yang peneliti tabulasikan dalam tabel berikut ini.

**Tabel 4.1.** Kriteria Nilai yang Dicapai Siswa dalam Pembelajaran

Siklus	Nilai	Frekuensi	Persentase	Keterangan	
				Tuntas	Tidak Tuntas
I	70	17	58,62%	✓	
	< 70	12	41,38%		✓
Total		29	100%		

Berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan bahwa jumlah siswa yang telah mencapai KKM yaitu 17 orang siswa dengan persentase 58,62%. Sedangkan siswa yang masih dibawah nilai KKM yaitu 12 orang dengan persentase 41,38%. Hal ini menunjukkan bahwa persentase tercapainya KKM dan KKK belum terpenuhi. Pada siklus II yang tuntas sebanyak 25 orang siswa dan yang tidak tuntas hanya 4 orang siswa, sedangkan nilai terendah pada siklus ini 60 dan nilai tertinggi 90.

Kategori nilai diperoleh siswa pada siklus II dapat dilihat dari tercapainya hasil belajar siswa berdasarkan nilai kriteria ketuntasan minimal dan kriteria ketuntasan klasikal yang ditabulasikan dalam tabel berikut ini.

**Tabel 4.2.** Kriteria Nilai yang dicapai Siswa dalam Pembelajaran

Siklus	Nilai	Frekuensi	Persentase	Keterangan	
				Tuntas	Tidak Tuntas
II	70	25	86,20%	✓	
	<0	4	13,80%		✓
Total		29	100%		

Berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa dengan penerapan model *Discovery Learning*, hal tersebut dapat dilihat dari jumlah siswa yang telah mencapai KKM yaitu 25 orang dengan persentase 86,20%. Sedangkan siswa yang masih dibawah KKM yaitu 4 orang dengan persentase 13,80%. Hal ini menunjukkan bahwa persentase tercapainya KKM dan KKK sudah terpenuhi. Meskipun ada perubahan pada siklus II, namun masih merasa harus melakukan tindak lanjut dengan melaksanakan

proses pembelajaran pada siklus III, agar kekurangan yang terdapat pada siklus II dapat teratasi.

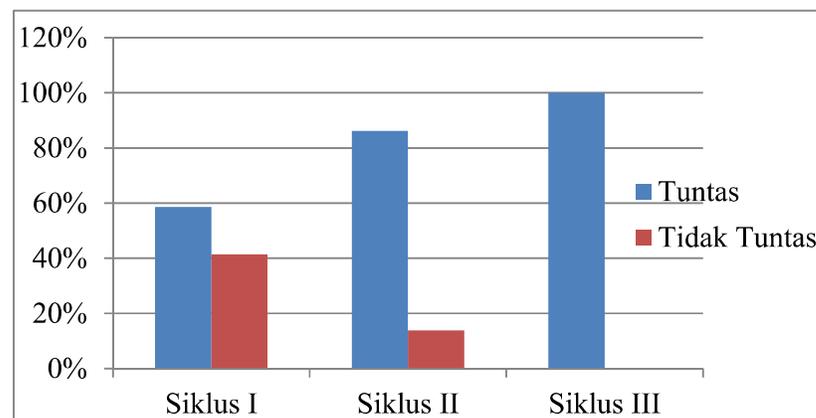
Kategori nilai diperoleh siswa pada siklus III dapat dilihat dari tercapainya hasil belajar siswa berdasarkan nilai KKM dan KKK yang ditabulasikan dalam tabel berikut ini:

**Tabel 4.3.** Kriteria Nilai yang Dicapai Siswa dalam Pembelajaran

Siklus	Nilai	Frekuensi	Persentase	Keterangan	
				Tuntas	Tidak Tuntas
III	70	29	100%	✓	
	< 70	0	0%		✓
Total		29	100%		

Berdasarkan tabel di atas dijelaskan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa dengan penerapan model *discovery learning*, hal tersebut dapat dilihat dari jumlah siswa yang telah mencapai ketuntasan yaitu 29 orang dengan persentase 100%. Hal ini menunjukkan bahwa sudah tercapainya KKM dan KKK sudah terpenuhi. Maka pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model *Discovery Learning* telah mencapai hasil yang maksimal pada siklus III.

Pemerolehan hasil belajar siswa dari siklus I sampai siklus III dapat dilihat pada grafik 4.1 berikut:



**Grafik 4.1.** Pemerolehan hasil belajar siswa dari siklus I sampai siklus III

Berdasarkan grafik di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran tematik khususnya pada materi manfaat energi pada siklus III sudah tuntas dibandingkan nilai yang diperoleh siswa pada siklus I dan siklus II, akan tetapi kekurangan pada proses pembelajaran siklus I dan siklus II dapat diperbaiki pada siklus III, untuk perbaikan pada siklus III guru melakukan berbagai upaya dan pendekatan dalam proses belajar mengajar di MIS Tuanku Hasyem Banta Muda.

## 5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa implementasi model *discovery learning* pada materi manfaat energi dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV MIS Tuanku Hasyem Banta Muda. Hal tersebut dapat dilihat pada siklus I perolehan nilai rata-rata siswa 63,10. Sedangkan untuk KKK mencapai 58,62%. Pada siklus II perolehan nilai rata-rata siswa 73,65, sedangkan KKK mencapai 86,20%. Pada siklus III perolehan nilai rata-rata siswa 82,58 dan KKK diperoleh 100% yaitu semua siswa yang mengikuti pembelajaran tindakan siklus II memperoleh nilai melebihi Kriteria Ketuntasan Klasikal yang

telah ditentukan. Maka proses pembelajaran dengan PTK dihentikan pada siklus III karena telah mencapai KKM dan KKK secara maksimal.

## Referensi

- Abuddi Nata. 2011. *Perspektif Islam Tentang Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana
- B. Suryobroto. 1977. *Proses Pembelajaran di Sekolah*. Jakarta : Rineka Cipta
- Catharina Tri Anni. 2004. *Psikologi Belajar*. Semarang: IKIP Semarang Press
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- . 2013. *Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Djamarah. 2002. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Guntur Setiawan. 2004. *Impelementasi dalam Birokrasi Pembangunan*. Jakarta: Balai Pustaka
- Hamalik. 2004. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hamzah B. Uno dkk. 2011. *Menjadi Peneliti PTK Profisional*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hamzah. 2011. *Menjadi Peneliti PTK yang Profesional*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hera Wati Susilo. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Malang: Bayumedia Publishing
- Hosnan. 2014. *Pendekatan Sainifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Ishak, Muhammad, Dwi Soelistya D.J., Nyoman S. 2017. Pengaruh Pembelajaran Pendekatan Sainifik Menggunakan Model Pembelajaran Discovery dan Kooperatif Tipe STAD terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik SDN 13 Ampenan. *J. Pijar MIPA*, XII (I): 5-10
- Iskandar. 2009. *Tindakan Kelas Penelitian*. Jakarta: Gaung Persada
- Kemendikbud. 2013. *Kerangka Dasar Kurikulum 2013*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar
- Kunandar. 2011. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas sebagai Pengembang Profesi Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Kurniasih dan Sani. 2014. *Strategi-Strategi Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- M. Ngalim Purwanto. 2002. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosda Karya
- Mardianto. 2012. *Psikologi Pendidikan*. Medan: Perdana Publishing
- Mastur Faizi. 2013. *Ragam Metode Mengajar Eksakta Pada Murid*. Jogjakarta: Diva
- Muhammad Uzer Usman. 2000. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Mulyono Abdurrahman. 1999. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Muslichah Asyari. 2006. *Penerapan Sains Teknologi Masyarakat Dalam Pembelajaran Sainis di SD*. Jakarta: Depdiknas
- Nana Sudjana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Nurdin Usman. 2002. *Konteks Implementasi Berbasis Kurikulum*. Jakarta: Grasindo
- Permendikbud No. 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah
- Peter Salim, dkk. 1995. *Kamus Bahasa Indonesia Kontemporer*. Jakarta: Modern Press
- Roesyita N.K. 2001. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sani. 2014. *Strategi Pembelajaran didalam Kelas*. Bandung: Alfabeta
- Sudjana. 2005. *Metode Statistik*. Bandung: Tarsito
- Sugiyono. 2005. *Memahami Penelitian Kualitatif (Dilengkapi, Contoh Proporsal dan Laporan Penelitian)*. Bandung : Alfabeta
- Sugiyono. 2011. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta
- Sumadi Surya Subrata. 1995. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Suryosubroto. 2002. *Metode Discovery*. Jakarta: Erlangga
- Syah. 2004. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya

- Syah, Muhibbin. 2004. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung : Remaja Rosdakarya
- Tim Penyusun Pusat Bahasa Mendikbud. 2007. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka
- Wijaya. 2010. *Mengenal Penelitian Kelas*. Jakarta: Indeks
- Zainal Abidin. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya