



## Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery* Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas VII MTs Al-Anshor Ambon

Hidaya Tehuayo<sup>1\*</sup>, Zamrin Jamdin<sup>2</sup>, Muhammad Rizal Hardiansyah<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Prodi Tadris IPA IAIN Ambon

<sup>2</sup>Prodi Pendidikan Biologi IAIN Ambon

<sup>3</sup>Prodi Tadris IPA IAIN Ambon

\*Email: [sellanazwa27@gmail.com](mailto:sellanazwa27@gmail.com)

### Artikel info

Accepted : 30 June 2022  
Approved : 10 July 2022  
Published : 28 July 2022

### Keywords:

*Discovery Learning Model, Cognitive Learning Outcomes, The subject of Calories*

### ABSTRACT

*This study aims to determine the effect of discovery learning model on cognitive learning outcomes of class VII students on heat material at MTs Al-Anshor Ambon. The data collection instruments used were tests and observation sheets. The population in this study was class VII MTs Al - Anshor Ambon academic year 2021/2022 which consisted of 2 classes with a total of 19 students. Based on the hypothesis test of the discovery learning model on students' cognitive learning outcomes, the significance value is smaller than the value of , meaning that the H1 hypothesis is accepted. In student learning outcomes which were analyzed using descriptive and inferential statistics, the average value of the experimental class was 100 and the control class was 80 with a standard deviation of 13.31. The results of hypothesis testing using t-test obtained tcount value of 2.616 and at a significant level 0.05 with dk = 17 obtained ttable = 1.740 thus tcount > ttable then H1 is accepted H0 is rejected. This means that there is a significant effect of discovery learning model on cognitive learning outcomes of class VII students on heat material at MTs Al-Anshor Ambon.*

### ABSTRAK

### Kata kunci:

Model Pembelajaran *Discovery*, Hasil Belajar Kognitif, Pokok Bahasan Kalor

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *discovery* terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas VII pada materi kalor di MTs Al-Anshor Ambon. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan lembar observasi. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII MTs Al - Anshor Ambon tahun ajaran 2021/2022 yang terdiri dari 2 kelas dengan jumlah siswa 19 siswa. Berdasarkan uji hipotesis model pembelajaran *discovery* terhadap hasil belajar kognitif siswa diperoleh nilai signifikansi lebih kecil dari pada nilai  $\alpha$  artinya hipotesis H1 diterima. Dalam hasil belajar siswa yang dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan inferensial menunjukkan nilai rata-rata kelas eksperimen 100 dan kelas kontrol 80 dengan standar deviasi 13,31. Hasil penujian hipotesis menggunakan uji-t diperoleh nilai thitung 2,616 dan pada taraf signifikan  $\alpha$  0,05 dengan dk =17 diperoleh ttabel = 1,740 dengan demikian thitung >ttabel maka H1 diterima H0 ditolak. Hal ini berarti terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *discovery* terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas VII pada materi kalor di MTs Al- Anshor Ambon.

<https://iainambon.ac.id/ojs/ojs-2/index.php/JTI/index>

**How to Cite:** Tehuayo, H., Jamdin, Z., & Hardiansyah, M.R. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery* Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas VII MTs Al-Anshor Ambon. *Al-Alam: Islamic Natural Science Education Journal*, 1(2), 76-81.

## PENDAHULUAN

Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana dan proses belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan ahklak, mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan negara. Pendidikan juga dapat menjadi kekuatan untuk melakukan perubahan agar sebuah kondisi menjadi lebih baik kemudian pendidikan yang berkualitas tentunya melibatkan siswa untuk aktif belajar dan mengarahkan terbentuknya nilai-nilai yang dibutuhkan oleh siswa dalam menempuh kehidupan pembelajaran, perubahan kurikulum perubahan dan kompetensi guru.

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti dapatkan di sekolah MTs Al-Anshor Ambon adalah hasil belajar IPA siswa masih sangat rendah dan dalam kegiatan pembelajaran masih kurang mengembangkan proses interaksi kemudian dalam pembelajaran juga siswa masih berpusat pada guru.

Berdasarkan permasalahan yang ada peneliti berinovasi mengambil model pembelajaran discovery sebagai upaya untuk menambah kemampuan hasil belajar kognitif siswa. Model discovery ini mengedepankan peran aktif siswa dalam pembelajaran sedangkan guru hanya sebagai fasilitator dalam membantu siswa dan mengontruksikan pengetahuan pada pembelajaran IPA. Karena model pembelajaran discovery adalah suatu cara yang melibatkan siswa dalam proses kegiatan belajar, siswa secara aktif menemukan sendiri konsep-konsep dalam pembelajaran dengan pengarahan secukupnya dari an peneliti mengambil materi kalor karena materi ini bersifat kontekstual (nyata) dan memiliki fenomena yang sangat dekat dengan siswa dan merupakan materi yang sangat ditemui di kehidupan sehari- hari.

Model pembelajaran adalah kerangka konseptual dan menggambarkan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan tertentu. Model pembelajaran juga merupakan suatu rencana atau polayang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana) jangka panjang merancang bahan-bahan pembelajaran dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain

*Discovery* adalah menemukan konsep melalui serangkaian data atau informasi yang diperoleh melalui pengamatan atau percobaan jadi, belajar dengan menemukan (*discovery*) sebenarnya adalah bagian dari proses inkuiri.

*Discovery* sering diterapkan percobaan sains yang masih membutuhkan bantuan guru yang disebut *guided discovery*. Model pembelajaran discovery merupakan model pembelajaran berdasarkan pandangan konstruktivisme. Model *discovery* menekankan pentingnya pemahaman struktur atau ide-ide penting terhadap suatu disiplin ilmu melalui keterlibatan siswa secara aktif didalam pembelajaran siswa didorong untuk belajar menemukan prinsip untuk diri mereka sendiri.

Model *discovery* membiarkan siswa-siswi mengikuti minat mereka sendiri untuk mencapai kompoten dan kepuasan dari keingintahuan mereka, guru sebaik mendorong siswa untuk menyelesaikan masalah-masalah mereka sendiri dari pada mengajar mereka dengan jawaban-jawaban guru.

Hasil belajar adalah kemampuan siswa yang diperoleh setelah melakukan kegiatan belajar. Bloom mengelompokan hasil belajar kedalam tiga ranah atau domain yaitu: kognitif, afektif, dan psikomotorik. Peneliti lebih tertarik pada ranah kognitif

Pada dimensi proses kognitif juga dibagi menjadi enam tingkatan yaitu, mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi dan mengekresi. Enam tingkatan inilah yang sering digunakan dalam merumuskan tujuan belajar yang dikenal dengan istilah C1 sampai dengan C6.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *Quasy experimen* untuk mengukur pengaruh model pembelajaran *discovery* terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas VII pada materi kalor di MTs al-Anshor Ambon.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pretest- posttest control grup design*. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan 2 kelas yaitu kelas eksperimen dengan model pembelajaran *discovery* dan kelas kontrol menggunakan model konvensional kedua kelas tersebut akan diberikan pretest dan posttest.

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Al-Anahor Ambon Jl. Imam Al-Ghozali Air Besar Ambon pada tanggal 25 Maret sampai 25 April 2022.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII MTs Al-Anshor Ambon yang terdiri dari 2 kelas yang berjumlah 19 siswa. Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti. Dalam penelitian ini peneliti mengambil sampel dengan menggunakan sampel jenuh sampel dari penelitian ini adalah kelas VII a dan kelas VIIb.

Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti untuk memperoleh data adalah teknik tes dan observasi. Teknik tes yaitu menggunakan tes pretest dan posttest yang berjumlah 15 soal pilihan ganda yang telah diuji validasi. Analisis data yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini yaitu:

1. **Uji Normalitas**, digunakan dengan tujuan untuk mengetahui apakah suatu data berdistribusi normal atau tidak
2. **Uji Homogenitas**  
Pengujian ini dilakukan untuk melihat apakah data yang dapat dari kedua kelas memiliki kesamaan varians atau tidak
3. **Uji t**  
Pengujian ini dilakukan dengan tujuan untuk melihat besar pengaruh jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Al-Anshor Ambon tahun 2022 penelitian ini dilakukan di kelas VIIa dengan jumlah 10 sebagai kelas kontrol dan kelas VIIb sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 9 pelaksanaan pretes dilakukan sebelum perlakuan dan posttes dilakukan setelah perlakuan. Berikut merupakan tabel deskriptif pretest dan posttes.

**Tabel 1. Deskriptif statistik Pretest**

Kelas	N	Min	Max	Mean	Median	Std Deviasi	Varians
Eksperimen	9	40.00	67.00	53.33	53.00	8.17	66,75
Kontrol	10	40.00	67.00	49.55	47.00	8.98	80.77

**Tabel 2. Uji normalitas pretest**

Kelas	N	Uji Normalitas	
		Signifikan	Interpretasi
Eksperimen	9	0,837	Berdistribusi normal
Kontrol	10	0,161	Berdistribusi normal

**Tabel 3. Uji t Pretest**

Kelas	N	Std.Deviasi		Uji Hipotesis	
		Mean	Signifikan	Interpretasi	
Eksperimen	9	4.03	3.83	0,308	Tidak terdapat perbedaan kemampuan awal siswa
Kontrol	10	4.03	3.82		

**Tabel 4. Deskriptif statistik posttest**

Kelas	N	Min	Max	Mean	Median	Std. Deviasi	Varians
Eksperimen	9	60,00	100	82,00	80,00	13,31	177.25
Kontrol	10	60,00	80,00	69,62	67,00	7,44	55,5

**Tabel 5. Uji Normalitas Posttes**

Kelas	(N	Uji Normalitas	
		Signifikan	Interpretasi
Eksperimen	9	0,307	Berdistribusi normal
Kontrol	10	0,267	Berdistribusi normal

**Tabel 6. Uji Homogenitas Posttes**

Kelas	N	Uji Homogenitas	
		Signifikan	Interpretasi
Eksperimen	9	0,120	Data bervariasi homogen

**Tabel 7. Uji t Posttes**

Kelas	(N)	Mean	Std.Deviasi	Uji Hipotesis	
				Signifikan	Interpretasi
Eksperimen	9	12,60	4,81	0,018	Terdapat pengaruh yang signifikan
Kontrol	10	12,60	4,96		

### Analisis Data

- 1) **Uji Normalitas** Untuk mengetahui data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Berdasarkan perhitungan menggunakan SPSS V20. Tingkat signifikan pada hasil belajar pretes pada eksperimen  $0,837 > 0,05$  dan tingkat hasil belajar pada kelas kontrol  $0,161 > 0,05$  sedangkan pada tingkat signifikan posttes kelas kelas eksperimen adalah  $0,307 > 0,05$  dan tingkat signifikan pada kelas kontrol adalah  $0,267$ . berdasarkan data tersebut berarti  $H_0$  diterima sehingga data berdistribusi normal
- 2) **Uji Homogenitas** digunakan untuk mengetahui tingkat kesamaan varians antar dua kelompok. Berdasarkan data diatas posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol diketahui bahwa nilai signifikan  $0,120 > 0,05$  yang berrati  $H_0$  diterima yang berrati data bervarian homogen.
- 3) **Uji Hipotesis** dilakuakn setelah uji normalitas dan homogenitas memliki data yang normal dan homogen yang telah memenuhi kriteria. Uji hipotesis di analisis dengan menggunakan bantuan program *SPSS V20*. Pendekatan uji t yang dilakukan untuk menguji kesamaat rata-rata. berdasarka hasil perhitungan diperoleh nilai signifikan yang diperoleh  $0,018 < 0,05$  yang berrati  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima sehingga terdapat pengaruh model pembelajaran *discovery* terhadap hasil belajar kognitif siswa.

### SIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *discovery* terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas VII pada materi kalor di MTs Al-Anshor Ambon. Hal ini ditunjukkan dengan hasil analisi uji hipotesis dengan menggunakan uji perbandingan rata-rata antara model pembelajaran *discovery* (X) dan hasil belajar kognitif siswa (Y) yang diperoleh hipotesis  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima sehingga, terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang signifikan dari model pembelajaran *discovery* terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas VII pada materi kalor di MTs Al- Anshor Ambon.

Berdasarkan temuan dari hasil penelitian, maka peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut.

1. Bagi guru diharapkan agar dapat menerapkan model pembelajaran *discovery* sebagai salah satu alternatif pembelajaran pada proses belajar mengajar dan harus memilih model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan materi yang akan diajarkan.
2. Bagi peneliti semoga penelitian ini dapat dijadikan bahan acuan untuk penelitian selanjutnya, terutama pada prodi Tadris IPA dan juga dapat bermanfaat bagi para pembaca dan semua pihak yang membutuhkan ilmu.

### DAFTAR PUSTAKA

Arifah. B. Dkk. Pengaruh Model Discovery Learning Dengan Pendekatan Scientific Berbasis E-Book Paa Materi Rangkaian Induktor Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektrok*. (2017)

- Sani, A.R. *Pembelajaran Sainifik untuk Implementasi Kurikulum 2013* PT.bumi aksara. (2014).
- Stepheen, dan Wiersma. *Metode Penelitian Dalam Pendidikan*. Boston Amerika Pearson Education. 2019).
- Suswandari. M. Dkk. Studi pengaruh daring learning terhadap hasil belajar matematika kelas VI. *Jurnal inovasi penelitian*. (2020).
- Suci, W. *Pengaruh Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar AL-ISLAM di SMA Muhammadiyah 1 Gisting Kabupaten Tanggamus* (2019).
- Mulyadi, M. Riset Desain Dalam Metodologi Penelitian. *jurnal studi komunikasi dan media*.(2012)
- Mursalin, E. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Synectics: Mampukah Meningkatkan Prestasi Belajar Kimia Siswa?. *Al-Alam: Islamic Natural Science Education Journal*, 1(1).
- Fitr. N. Fadia Siti. Problematika Kualitas Pendidikan Di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Tambusai* (Universitas Pendidikan Indonesia. 2021.