

---

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *GUIDED DISCOVERY* DISERTAI TEKNIK PETA KONSEP KELAS VIII DI SMPN 1 KLAKAH**

Hasanatul Ulum  
SMPN 1 Klakah, Kabupaten Lumajang  
[hasanatul.ulum78@gmail.com](mailto:hasanatul.ulum78@gmail.com)

**ABSTRAK**

Permasalahan yang melatarbelakangi penelitian ini adalah adanya permasalahan pembelajaran IPA kelas VIII di SMP Negeri 1 Klakah, yaitu hasil belajar IPA yang rendah. Hal tersebut terlihat dari hasil belajar kognitif pada hasil ulangan harian siswa pada setiap kompetensi dasarnya banyak yang tidak tuntas atau di bawah KKM 71. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar IPA melalui model pembelajaran *Guided Discovery* disertai Teknik Peta Konsep Kelas VIII di SMP Negeri 1 Klakah. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan menggunakan modifikasi model skema spiral penelitian tindakan Hopkins yang dilakukan sebanyak dua siklus. Sampel penelitian ini menggunakan *purposive sample* yaitu kelas VIII B. Berdasarkan analisis data dari data pre-tes dan post-tes pada siklus I diperoleh  $NG = 0,27$  dan analisis data pre-tes dan post-tes pada siklus II diperoleh  $NG = 0,43$ . Hal ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar IPA melalui model pembelajaran *Guided Discovery* disertai Teknik Peta Konsep Kelas VIII di SMPN 1 Klakah.

**Kata Kunci :** Hasil belajar IPA, *Guided Discovery*, Teknik Peta Konsep

**ABSTRACT**

The problem behind this research is that the problems of learning science class VIII at SMP Negeri 1 Klakah, namely low science learning outcomes. This can be seen from the results of cognitive learning in the results of students' daily tests in each of the basic competencies, many of which were not completed or under KKM 71. This study aims to determine the increase in science learning outcomes through the *Guided Discovery* learning model accompanied by the Class VIII Concept Map Technique at SMP Negeri 1 Klakah. This research is a classroom action research (CAR) using a modification of the Hopkins action research spiral scheme model which was carried out in two cycles. The research sample used a *purposive sample*, namely class VIII B. Based on data analysis of pre-test and post-test data in cycle I,  $NG = 0.27$  was obtained, and analysis of pre-test and post-test data in cycle II obtained  $NG = 0.43$ . This shows an increase in science learning outcomes through the *Guided Discovery* learning model along with the Class VIII Concept Map Technique at SMPN 1 Klakah

**Keywords:** *Science learning outcomes, Guided Discovery, Concept Map Technique*

**Articel Received:** 03/06/2022; **Accepted:** 20/08/2022

**How to cite:** Ulum, H. (2022). Peningkatan hasil belajar IPA melalui model pembelajaran *guided discovery* disertai teknik peta konsep kelas VIII di SMPN 1 Klakah. *UNIEDU: Universal journal of educational research*, Vol 3 (2), 87-94

---

**A. PENDAHULUAN**

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau biasa disebut juga dengan Sains merupakan salah satu mata pelajaran inti di semua jenjang pendidikan sekolah mulai dari tingkat sekolah dasar hingga sekolah menengah. Hakikat belajar IPA tidak hanya sekedar

mengingat dan memahami konsep yang ditemukan oleh ilmuan, tetapi lebih mengutamakan adanya pembiasaan perilaku ilmuan dalam menemukan konsep, yang dapat dilakukan dengan menerapkan prosedur metode ilmiah melalui percobaan dan penelitian ilmiah. Siswa dilatih untuk menemukan informasi-informasi belajar secara mandiri dan aktif menciptakan struktur-struktur kognitif dalam interaksi dengan lingkungannya sehingga terwujud pembelajaran yang berpusat pada siswa

Berdasarkan pengamatan secara umum di SMP Negeri 1 Klakah didapatkan informasi bahwa pencapaian hasil belajar IPA tergolong masih rendah dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya. Hal ini dapat dilihat pada Hasil ulangan harian siswa pada setiap kompetensi dasarnya banyak yang tidak tuntas atau di bawah KKM 71, ketuntasan jumlah siswa pada kelas VIII juga kurang dari 50%.

Adapun faktor penyebab rendahnya hasil belajar IPA siswa di SMP Negeri 1 Klakah diantaranya (1) metode yang digunakan oleh guru mata pelajaran kurang menarik yaitu hanya menggunakan metode ceramah sehingga siswa cenderung merasa bosan dan tidak mau memperhatikan penjelasan guru, (2) kurang mengoptimalkan pemberdayaan aktivitas pembelajaran eksperimen di laboratorium dan (3) guru tidak menggunakan media pembelajaran yang dapat mempermudah pemahaman siswa.

Solusi alternatif untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa yaitu dengan pembelajaran menggunakan model pembelajaran penemuan terbimbing (*guided discovery*). Model pembelajaran *guided discovery* adalah model pembelajaran dimana guru memberi siswa contoh-contoh topik spesifik dan memandu siswa untuk memahami topik tersebut, memberikan hal-hal yang baru yang sebelumnya belum pernah dialami dan dilakukan siswa, sehingga siswa memiliki pengalaman yang dapat tersimpan dalam ingatannya dengan baik, mempunyai gairah dan semangat untuk mendapatkan dari suatu persoalan dan akan termotivasi untuk belajar dengan ketekunan yang tinggi.

Model pembelajaran *guided discovery* ini akan dipadukan dengan teknik peta konsep. Teknik peta konsep merupakan salah satu alternatif yang mendorong siswa untuk aktif dalam pembelajaran, yang menekankan pada pemahaman konsep-konsep IPA dan menghubungkan konsep-konsep yang sudah ada, serta memberi kesempatan siswa mengemukakan pendapat mengenai apa yang telah dipelajarinya. Oleh karena itu

diharapkan penggunaan teknik peta konsep mampu mendukung dalam meningkatkan proses pembelajaran di kelas dan mampu menjadikan siswa belajar lebih bermakna.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan maka perlu dilakukan penelitian mengenai Peningkatan Hasil Belajar IPA melalui model pembelajaran *Guided Discovery* disertai Teknik Peta Konsep Kelas VIII di SMPN 1 Klakah.

## **B. LANDASAN TEORI**

### **1. Hasil Belajar**

Hasil belajar merupakan hasil dari suatu tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar (Dimiyati dan Mudjiono, 2009:3), Sedangkan menurut Slameto (2010:22) mengatakan bahwa hasil belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman sendiri atau interaksi dengan lingkungannya. Lebih lanjut, Suriyono (2009:7) memandang bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan, bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja. Artinya hasil belajar tidak hanya dilihat secara terpisah, melainkan komprehensif.

Hasil belajar siswa sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Menurut Slameto (2010:54) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah sebagai berikut:

- a. Faktor intern adalah faktor yang berasal dari dalam diri individu yang sedang belajar, faktor ini terdiri dari:
  - 1) Faktor jasmani, meliputi faktor kesehatan dan cacat tubuh,
  - 2) Faktor psikologis, meliputi intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, dan kesiapan,
  - 3) Faktor kelelahan, seperti kelelahan jasmani dan kelelahan rohani.
- b. Faktor ekstern adalah faktor yang berasal dari lingkungan di luar individu yang sedang belajar, faktor ini terdiri dari:
  - 1) Faktor keluarga, meliputi cara orang tua mendidik, relasi antaranggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, dan latar belakang kebudayaan,

- 2) Faktor sekolah, meliputi metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah, standar pelajaran di atas ukuran, keadaan gedung, metode belajar, dan tugas rumah,
- 3) Faktor masyarakat, meliputi kegiatan siswa dalam masyarakat, mass media, teman bergaul, dan bentuk kehidupan masyarakat.

Berdasarkan pendapat-pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan berakhirnya suatu proses belajar yang mampu menghasilkan perubahan perilaku secara keseluruhan yang tidak dapat dilihat secara terpisah tetapi harus komprehensif serta faktor-faktor yang mempengaruhinya berasal dari siswa sendiri dan lingkungan sekitarnya.

## **2. Model Pembelajaran *Guided Discovery***

Model pembelajaran *guided discovery* adalah model mengajar dimana guru memberi siswa contoh-contoh topik spesifik dan memandu siswa untuk memahami topik tersebut. Hadiningsih (2009:33) mengungkapkan bahwa *guided discovery* memberikan hal-hal yang baru yang sebelumnya belum pernah dialami dan dilakukan siswa, sehingga siswa akan memiliki pengalaman yang dapat tersimpan dalam ingatannya dengan baik, tahan lama, dan mengesan.

Pembelajaran dengan *guided discovery* menempatkan guru sebagai fasilitator, guru membimbing siswa dimana ia diperlukan. Guru mempunyai kesempatan untuk memberikan pengarahan dan masukan tentang suatu persoalan yang sesuai tingkat pemikiran siswa. Selanjutnya, siswa diberi kesempatan untuk mencari generalisasi dan spesifikasi. Dengan demikian diharapkan siswa mempunyai gairah dan semangat untuk mendapatkan pemecahan dari suatu persoalan dan pada gilirannya siswa akan termotivasi untuk belajar dengan ketekunan yang lebih tinggi (Ilahi, 2012:80).

## **3. Teknik Peta Konsep**

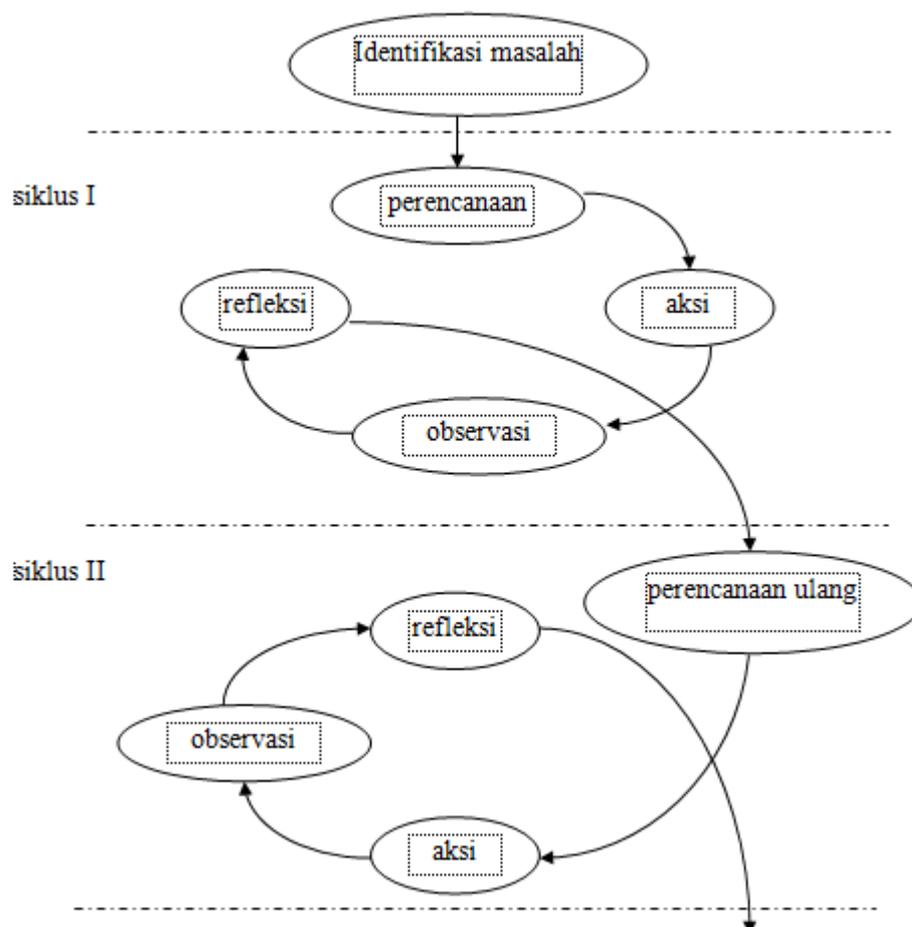
Peta konsep adalah ilustrasi grafis konkret yang mengidentifikasi bagaimana sebuah konsep tunggal dihubungkan ke konsep-konsep tunggal yang sama (Martin dalam Trianto, 2007 : 159). Sementara itu, Dahar (dalam Hobri, 2009:69) mengemukakan bahwa peta konsep adalah suatu cara untuk memperlihatkan konsep-konsep dan proposisi-proposisi suatu materi pelajaran. Bahkan (Novak dan Gowin dalam Hobri, 2009:72) menyatakan bahwa cara yang dapat meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran sains ialah dengan menggunakan peta konsep. Dengan demikian

dapat disimpulkan bahwa Peta konsep adalah suatu cara melalui ilustrasi grafis konkret yang memperlihatkan konsep-konsep suatu mata pelajaran terutama sains sehingga mampu menjadikan belajar lebih bermakna dan mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

### C. METODE PENELITIAN

#### Metode dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yaitu suatu bentuk penelitian yang dilaksanakan oleh guru untuk memecahkan masalah yang dihadapi dalam melaksanakan tugas pokoknya, yaitu mengelola pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Penelitian tindakan ini menggunakan modifikasi model skema spiral penelitian tindakan Hopkins, yaitu penelitian tindakan kelas berbentuk spiral yang terdiri atas empat fase. Ke-empat fase tersebut meliputi perencanaan (*Planning*), tindakan (*Action*), pengamatan (*Observation*), dan refleksi (*Reflection*).



Gambar 1. Siklus Penelitian Tindakan Kelas Model Hopkins (Aqib, 2006:31)

Pada penelitian tindakan ini direncanakan akan dilakukan sebanyak dua siklus, dimana tiap siklus memuat empat fase. Namun siklus bersifat kondisional, apabila siklus pertama telah mencapai ketuntasan secara klasikal, maka tidak perlu dilaksanakan siklus II, tetapi bila siklus II belum mencapai ketuntasan maka dilaksanakan siklus III.

### **Tempat Penelitian**

Penelitian dilakukan pada siswa kelas VIII di SMPN 1 Klakah yang beralamat di Jalan Raya Klakah No. 246 Kecamatan Klakah Kabupaten Lumajang.

### **Penentuan Responden Penelitian**

Dalam menentukan sampel penelitian ini, dengan menggunakan *purposive sample* yaitu sampel bertujuan, dilakukan dengan cara mengambil sampel karena adanya tujuan tertentu yaitu adanya permasalahan hasil belajar IPA yang rendah, sehingga penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII B SMPN 1 Klakah mengingat kelas tersebut merupakan kelas dengan hasil belajar IPA yang paling rendah serta kekurangaktifan siswa dalam pembelajaran. Sehingga dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas VIII B, khususnya pada materi zat Aditif dan Zat Adiktif.

### **Metode Analisis Data**

Digunakan analisis data dengan teknik statistik deskriptif. Untuk pemecahan permasalahan hasil belajar digunakan analisis :

$$NG = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{max} - S_{pre}}$$

Keterangan:

$NG$  = *Normalized Gain*

$S_{post}$  = skor post-tes masing-masing siswa

$S_{pre}$  = skor pre-tes masing-masing siswa

$S_{max}$  = skor maksimum dari pre-tes dan post-tes

Scot memberikan kategori perolehan skor tersebut sebagai berikut:

Tinggi =  $NG > 0,7$

Sedang =  $0,3 < NG < 0,7$

Rendah =  $NG < 0,3$

Jika nilai  $NG$  termasuk pada kategori sedang atau di atasnya, maka pembelajaran telah mencapai ketuntasan dari segi hasil belajar.

#### D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis data pre-tes 1 dan post-tes 1, diperoleh  $\overline{NG} = 0,27$ , berarti peningkatan skor dari pre-tes ke post-tes termasuk pada kategori rendah, hal ini terjadi karena siswa kurang memahami materi Zat Aditif, pada saat itu peneliti kurang membimbing siswa berdiskusi, sehingga siswa tidak maksimal dalam berkerjasama dan kurang memahami materi.

Pada siklus II, berdasarkan hasil analisis pre-tes 2 dan post-tes 2, diperoleh  $\overline{NG} = 0,43$ , yang menunjukkan bahwa peningkatan skor dari pre-tes 2 ke post-tes 2 termasuk pada kategori sedang, bisa dilihat dari kategori perolehan skor, apabila  $NG > 0,7$  = kategori tinggi,  $0,3 < NG < 0,7$  = kategori sedang,  $NG < 0,3$  = kategori rendah, sehingga pembelajaran dengan *guided discovery* disertai teknik peta konsep telah tuntas dari segi hasil belajar. Berikut hasil Rata rata  $\overline{NG}$  dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 1. Hasil Rata Rata  $\overline{NG}$  pada siklus 1 dan siklus 2**

	Jumlah Normalized Gain ( $\sum NG$ )	Jumlah Siswa ( $\sum N$ )	Rata Rata $\overline{NG}$
Siklus 1	6,48	24	0,27
Siklus 2	10,32	24	0,43

Dalam penelitian ini diperoleh hasil siklus II  $\overline{NG} = 0,43$  yang termasuk pada kategori sedang. Sehingga dapat diartikan telah terjadi peningkatan skor pre-tes post-tes dari siklus 1 ke siklus 2.

Pembelajaran dengan menggunakan model *guided discovery* disertai teknik peta konsep memberikan kesempatan kepada siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran. siswa belajar dari pengalamannya sendiri sehingga siswa dapat memperoleh pengalaman belajar bermakna yang dituangkan dalam bentuk peta konsep. Siswa juga lebih tertarik karena pembelajaran IPA dengan model pembelajaran *guided discovery* disertai teknik peta konsep ini juga lebih ditekankan pada pembelajaran kontekstual yaitu pembelajaran yang berkaitan dengan fenomena-fenomena dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga siswa dapat menerapkan konsep yang telah mereka pelajari pada fenomena dalam kehidupan sehari-hari.

## **E. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil temuan, analisis data dan pembahasan yang telah disajikan dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar IPA melalui model Pembelajaran *Guided Discovery* disertai Teknik Peta Konsep Kelas VIII di SMPN 1 Klakah. Hal itu bisa dilihat dari analisis data pre-tes dan post-tes pada siklus I diperoleh  $NG = 0,27$ . Hal ini berarti hasil belajar masih tergolong kategori rendah sedangkan analisis data pre-tes dan post-tes pada siklus II diperoleh  $NG = 0,43$ , hal ini tergolong kategori sedang. Ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan skor pre-tes post-tes dari siklus 1 ke siklus 2.

## **F. DAFTAR PUSTAKA**

- Aqib, Z. (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Yrama Widya
- Dimiyati & Mudjiono. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hadiningsih, Rahayu. (2009). *Keefektifan Metode Penemuan Terbimbing dan Metode Pemberian Tugas terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa Kelas 8* (Tesis). Surakarta : Universitas Sebelas Maret.
- Harahap dan Harahap. (2012). Efek Model Pembelajaran Advance Organizer Berbasis Peta Konsep dan Aktivitas Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa. *Jurnal Penelitian Inovasi Pembelajaran Fisika*. Vol. 4 (2): 32-37.
- Hobri. (2009). *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Jember : Center Of Society Studied (CSS) Jember.
- Ilahi, T. (2012). *Pembelajaran Discovery Strategi dan Mental Vocational Skill*. Yogyakarta: DIVA Press
- Kusuma, T. A. (2015). Model Discovery Learning Disertai Teknik Probing Prompting Dalam Pembelajaran Fisika Di MA. *Jurnal Pembelajaran Fisika*. Vol. 3 (4): 336-341.
- Melani, R. (2012). Pengaruh Metode Guided Discovery Learning Terhadap Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar Kognitif Biologi Siswa SMA Negeri 7 Surakarta Tahun Pelajaran 2011/2012. *Jurnal Pendidikan Biologi*. Vol. 4 (1):97- 105.
- Pakpahan, R. (2014). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Metode Discovery Pada Mata Pelajaran Matematika Di Kelas IV SD Negeri 155686 Untemungkur II Kecamatan Kolang Kabupaten Tapanuli Tengah. *School Education Journal PGSD FIP UNIMED*. Vol. 1 (2): 73-89.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta : Rineka Cipta.