

## PENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR IPA DENGAN METODE PEMBELAJARAN PENEMUAN (*DISCOVERY*)

**Tazkiyatunur**

SD Negeri Kutamendala 04, Brebes, Jawa Tengah

---

### Abstrak

Tujuan dari penelitian tindakan ini adalah: (a) Ingin mengetahui peningkatan prestasi belajar Peserta Didik setelah diterapkannya pembelajaran penemuan (*discovery*). (b) Ingin mengetahui pengaruh motivasi belajar Peserta Didik setelah diterapkannya metode pembelajaran penemuan (*discovery*). Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan (*action research*) sebanyak tiga putaran. Setiap putaran terdiri dari empat tahap yaitu: rancangan, kegiatan dan pengamatan, refleksi, dan refisi. Sasaran penelitian ini adalah Peserta Didik kelas VI. Data yang diperoleh berupa hasil tes formatif, lembar observasi kegiatan belajar mengajar. Dari hasil analisis didapatkan bahwa prestasi belajar Peserta Didik mengalami peningkatan dari siklus I sampai siklus III yaitu, siklus I (68,18%), siklus II (77,27%), siklus III (86,36%). Kesimpulan dari penelitian ini adalah metode penemuan (*discovery*) dapat berpengaruh positif terhadap motivasi belajar Peserta Didik Kelas VI serta metode pembelajaran ini dapat digunakan sebagai salah satu alternatif pembelajaran IPA.

©2016 Didaktikum

**Kata Kunci:** Pembelajaran IPA; Metode Penemuan (*Discovery*)

---

### PENDAHULUAN

Berhasilnya tujuan pembelajaran ditentukan oleh banyak faktor diantaranya adalah faktor guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar, karena guru secara langsung dapat mempengaruhi, membina dan meningkatkan kecerdasan serta keterampilan Peserta Didik. Untuk mengatasi permasalahan di atas dan guna mencapai tujuan pendidikan secara maksimal, peran guru sangat penting dan diharapkan guru memiliki cara/model mengajar yang baik dan mampu memilih model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan konsep-konsep mata pelajaran yang akan disampaikan.

Untuk itu diperlukan suatu upaya dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan dan pengajaran salah satunya adalah dengan memilih strategi atau cara dalam menyampaikan materi pelajaran agar diperoleh peningkatan prestasi belajar Peserta Didik khususnya pelajaran IPA.

Peserta Didik yang termotivasi untuk belajar sesuatu akan menggunakan proses kognitif yang lebih tinggi dalam mempelajari materi itu, sehingga Peserta Didik itu akan meyerap dan mengendapkan materi itu dengan lebih baik. Tugas penting guru adalah merencanakan bagaimana guru mendukung motivasi Peserta Didik (Nur, 2001: 3).

Berdasarkan uraian tersebut di atas penulis mencoba menerapkan salah satu metode pembelajaran, yaitu metode pembelajaran penemuan (*discovery*) untuk mengungkapkan apakah dengan model penemuan (*discovery*) dapat meningkatkan motivasi belajar dan prestasi belajar IPA.

Penulis memilih metode pembelajaran ini mengkondisikan Peserta Didik untuk terbiasa menemukan, mencari, mendiskusikan sesuatu yang berkaitan dengan pengajaran. (Siadari, 2001)

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan (*action research*), karena penelitian dilakukan untuk memecahkan masalah pembelajaran di kelas. Penelitian ini juga termasuk penelitian deskriptif, sebab menggambarkan bagaimana suatu teknik pembelajaran diterapkan dan bagaimana hasil yang diinginkan dapat dicapai.

Menurut Oja dan Sumarjan (dalam Titik Sugiarti, 2007: 8) mengelompokkan penelitian tindakan menjadi empat macam yaitu (a) guru bertindak sebagai peneliti, (b) penelitian tindakan kolaboratif, (c) Simultan terintegratif, dan (d) administrasi social ekperimental. Penelitian ini bertempat di SD Negeri Kutamendala 04 tahun pelajaran 2013/2014 Kecamatan Tonjong Kabupaten Brebes. Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Tim Pelatih Proyek PGSM, PTK adalah suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif oleh pelaku tindakan yang dilakukan untuk meningkatkan kemantapan rasional dari tindakan mereka dalam melaksanakan tugas, memperdalam pemahaman terhadap tindakan-tindakan yang dilakukan itu, serta memperbaiki kondisi dimana praktek pembelajaran tersebut dilakukan (dalam Mukhlis, 2000: 3).

Adapun tujuan utama dari PTK adalah untuk memperbaiki/meningkatkan praktek pembelajaran secara berkesinambungan, sedangkan tujuan penyertaannya adalah menumbuhkan budaya meneliti di kalangan guru (Mukhlis, 2000: 5). Sesuai dengan jenis penelitian yang dipilih, yaitu penelitian tindakan, maka penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan dari Kemmis dan Taggart (dalam Sugiarti, 2007: 6), yaitu berbentuk spiral dari siklus yang satu ke siklus yang berikutnya. Setiap siklus meliputi *planning* (rencana), *action* (tindakan), *observation* (pengamatan), dan *reflection* (refleksi).

## Validitas Tes

Validitas butir soal atau validitas item digunakan untuk mengetahui tingkat kevalidan masing-masing butir soal. Sehingga dapat ditentukan butir soal yang gagal dan yang diterima. Tingkat kevalidan ini dapat dihitung dengan korelasi *Product Moment*:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad (\text{Suharsimi Arikunto, 2001: 72})$$

Keterangan:

- $r_{xy}$  : Koefisien korelasi product moment
- N : Jumlah peserta tes
- $\sum Y$  : Jumlah skor total
- $\sum X$  : Jumlah skor butir soal
- $\sum X^2$  : Jumlah kuadrat skor butir soal
- $\sum XY$  : Jumlah hasil kali skor butir soal

## Reliabilitas

Reliabilitas butir soal dalam penelitian ini menggunakan rumus belah dua sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{2r_{1/21/2}}{(1 + r_{1/21/2})} \quad (\text{Suharsimi Arikunto, 2000: 93})$$

Dengan:  $r_{11}$  = Koefisien reliabilitas yang sudah disesuaikan,  $r_{1/21/2}$  = Korelasi antara skor-skor setiap belahan tes.

Kriteria reliabilitas tes jika harga  $r_{11}$  dari perhitungan lebih besar dari harga  $r$  pada tabel product moment maka tes tersebut reliabel.

### Taraf Kesukaran

Bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya suatu soal adalah indeks kesukaran. Rumus yang digunakan untuk menentukan taraf kesukaran adalah:

$$P = \frac{B}{J_s} \quad (\text{Suharsimi Arikunto, 2001: 208})$$

Keterangan:

P : Indeks kesukaran

B : Banyak Peserta Didik yang menjawab soal dengan benar

J<sub>s</sub> : Jumlah seluruh Peserta Didik peserta tes

Kriteria untuk menentukan indeks kesukaran soal adalah sebagai berikut: Soal dengan P = 0,000 sampai 0,300 adalah sukar; Soal dengan P = 0,301 sampai 0,700 adalah sedang; Soal dengan P = 0,701 sampai 1,000 adalah mudah

### Daya Pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara Peserta Didik yang berkemampuan tinggi dengan Peserta Didik yang berkemampuan rendah. Angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda disebut indeks diskriminasi. Rumus yang digunakan untuk menghitung indeks diskriminasi adalah sebagai berikut:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B \quad (\text{Suharsimi Arikunto, 2001: 211})$$

Dimana:

D : Indeks diskriminasi

B<sub>A</sub> : Banyak peserta kelompok atas yang menjawab dengan benar

B<sub>B</sub> : Banyak peserta kelompok bawah yang menjawab dengan benar

J<sub>A</sub> : Jumlah peserta kelompok atas

J<sub>B</sub> : Jumlah peserta kelompok bawah

$$P_A = \frac{B_A}{J_A} = \text{Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar.}$$

$$P_B = \frac{B_B}{J_B} = \text{Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar}$$

Kriteria yang digunakan untuk menentukan daya pembeda butir soal sebagai berikut: Soal dengan D = 0,000 sampai 0,200 adalah jelek; Soal dengan D = 0,201 sampai 0,400 adalah cukup; Soal dengan D = 0,401 sampai 0,700 adalah baik; Soal dengan D = 0,701 sampai 1,000 adalah sangat baik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data tes formatif untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar Peserta Didik setelah diterapkan pembelajaran penemuan (*discovery*).

Sebelum melaksanakan pengambilan data melalui instrumen penelitian berupa tes dan mendapatkan tes yang baik, maka data tes tersebut diuji dan dianalisis. Uji coba dilakukan pada Peserta Didik di luar sasaran penelitian. Analisis tes yang dilakukan meliputi:

Validitas butir soal dimaksudkan untuk mengetahui kelayakan tes sehingga dapat digunakan sebagai instrument dalam penelitian ini. Dari perhitungan 46 soal diperoleh 16 soal tidak valid dan 30 soal valid. Hasil dari validitas soal-soal dirangkum dalam tabel di bawah ini.

**Tabel 1.** Soal Valid dan Tidak Valid Tes Formatif Peserta Didik

Soal Valid	Soal Tidak Valid
1, 2, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 21, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45	3, 4, 8, 15, 16, 18, 20, 22, 24, 31, 32, 33, 34, 35, 40, 46

**Tabel 2.** Rekapitulasi Hasil Tes Siklus I

Uraian	Hasil Siklus I
Nilai rata-rata tes formatif	69,09
Jumlah Peserta Didik yang tuntas belajar	15
Persentase ketuntasan belajar	68,18

Dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa dengan menerapkan metode pembelajaran penemuan (*discovery*) diperoleh nilai rata-rata prestasi belajar Peserta Didik adalah 69,09 dan ketuntasan belajar mencapai 68,18% atau ada 15 Peserta Didik dari 22 Peserta Didik sudah tuntas belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus pertama secara klasikal Peserta Didik belum tuntas belajar, karena Peserta Didik yang memperoleh nilai  $\geq 65$  hanya sebesar 68,18% lebih kecil dari persentase ketuntasan yang dikehendaki yaitu sebesar 85%. Hal ini disebabkan karena Peserta Didik masih merasa baru dan belum mengerti apa yang dimaksudkan dan digunakan guru dengan menerapkan metode pembelajaran penemuan (*discovery*). Adapun data hasil penelitian pada siklus II adalah sebagai berikut.

**Tabel 3.** Rekapitulasi Hasil Tes Siklus II

Uraian	Hasil Siklus II
Nilai rata-rata tes formatif	76,36
Jumlah Peserta Didik yang tuntas belajar	17
Persentase ketuntasan belajar	77,27

Dari tabel di atas diperoleh nilai rata-rata prestasi belajar Peserta Didik adalah 76,36 dan ketuntasan belajar mencapai 77,27% atau ada 17 Peserta Didik dari 22 Peserta Didik sudah tuntas belajar. Hasil ini menunjukkan bahwa pada siklus II ini ketuntasan belajar secara klasikal telah mengalami peningkatan sedikit lebih baik dari siklus I. Adanya peningkatan hasil belajar Peserta Didik ini karena setelah guru menginformasikan bahwa setiap akhir pelajaran akan selalu diadakan tes sehingga pada pertemuan berikutnya Peserta Didik lebih termotivasi untuk belajar. Selain itu Peserta Didik juga sudah mulai mengerti apa yang dimaksudkan dan diinginkan guru dengan menerapkan metode pembelajaran penemuan (*discovery*).

Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran dengan memperhatikan revisi pada siklus II, sehingga kesalahan atau kekurangan pada siklus II tidak terulang lagi pada siklus III.

**Tabel 4.** Rekapitulasi Hasil Tes Siklus III

Uraian	Hasil Siklus III
Nilai rata-rata tes formatif	81,82
Jumlah Peserta Didik yang tuntas belajar	19
Persentase ketuntasan belajar	86,36

Berdasarkan tabel diatas diperoleh nilai rata-rata tes formatif sebesar 81,82 dan dari 22 Peserta Didik yang telah tuntas sebanyak 19 Peserta Didik dan 3 Peserta Didik belum mencapai ketuntasan belajar. Maka secara klasikal ketuntasan belajar yang telah tercapai sebesar 86,36% (termasuk kategori tuntas). Hasil pada siklus III ini mengalami peningkatan lebih baik dari siklus II. Adanya peningkatan hasil belajar pada siklus III ini dipengaruhi oleh adanya peningkatan kemampuan guru dalam menerapkan pembelajaran penemuan (*discovery*) sehingga Peserta Didik menjadi lebih terbiasa dengan pembelajaran seperti ini.

Melalui hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran penemuan (*discovery*) memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar Peserta Didik. Hal ini dapat dilihat dari semakin mantapnya pemahaman Peserta Didik terhadap materi yang disampaikan guru (ketuntasan belajar meningkat dari siklus I, II, dan III) yaitu masing-masing 68,18%, 77,27%, dan 86,36%. Pada siklus III ketuntasan belajar Peserta Didik secara klasikal telah tercapai.

## SIMPULAN

Dari hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan selama tiga siklus, dan berdasarkan seluruh pembahasan serta analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

Pembelajaran dengan penemuan (*discovery*) memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar Peserta Didik yang ditandai dengan peningkatan ketuntasan belajar Peserta Didik dalam setiap siklus, yaitu siklus I (68,18%), siklus II (77,27%), siklus III (86,36%).

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih ditujukan kepada Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Brebes, Ketua PGRI Kabupaten Brebes, Kepala Sekolah SD Negeri Kutamendala 04, Rekan-rekan Guru SD Negeri Kutamendala 04, Guru kelas SD Negeri Kutamendala 04, Semua pihak yang telah banyak membantu, sehingga penulisan ini selesai.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2001. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Mukhlis, Abdul. (Ed). 2000. *Penelitian Tindakan Kelas*. Makalah Panitia Pelatihan Penulisan Karya Ilmiah untuk Guru-guru se-Kabupaten Tuban.
- Nur, Moh. 2001. *Pemotivasian Peserta Didik untuk Belajar*. Surabaya. University Press. Universitas Negeri Surabaya.
- Poerwodarminto. 2001. *Prestasi Belajar*. Jakarta: PT. Rineksa Cipta.
- Siadari. 2001. *Metode Pembelajaran Peserta Didik*. Jakarta: PT. Rineksa Cipta.
- Sugiarti, Titik. 2007. *Penelitian Tindakan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Usman, Uzer. 2000. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.