

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

**Imam Rosyidi**

*SDN Paciran I, Kecamatan Paciran, Kab. Lamongan*

**Abstrak:** Tujuan penelitian tindakan ini adalah ingin mendeskripsikan (1) peningkatan prestasi belajar siswa setelah diterapkannya pembelajaran penemuan (*discovery*) dan (2) pengaruh motivasi belajar siswa setelah diterapkannya metode pembelajaran penemuan (*discovery*). Penelitian ini menggunakan 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 siswa kelas VI SDN Paciran I Tahun Pelajaran 2016/2017 Semester I. Data yang diperoleh berupa hasil tes formatif, lembar observasi kegiatan belajar mengajar. Dari hasil analisis didapatkan bahwa prestasi belajar siswa mengalami peningkatan dari siklus I sampai siklus III yaitu, siklus I (70,00%), siklus II (85,00%), siklus III 95,00%). Hasil analisis data menunjukkan bahwa penggunaan metode penemuan (*discovery*) berpengaruh positif terhadap motivasi belajar siswa sehingga dapat digunakan sebagai salah satu alternatif pembelajaran IPA.

**Kata kunci:** pembelajaran ipa, metode penemuan (*discovery*)

**Abstract:** The purpose of this action research was to describe (1) the increase of the students' achievement after the implementation of discovery learning and (2) the effect of students' motivation after the implementation of discovery learning. The study used action research with three cycles. cycles consisted of four phases: design, activities and observations, reflections, and revision. The goal of the study was the forth graders of the first state elementary school of Paciran in the academic year of 2016/2017 in the first Semester . The data obtained in the form of a formative test results, observation sheet teaching and learning activities. From the analysis found that the students' achievement had increased from the first cycle to the third cycle, namely, the first cycle (70.00%), the second cycle (85.00%), the third cycle 95.00%). The result showed that the use of the discovery learning gave a positive effect on the students' motivation so that it could be used as an alternative in learning science.

**Keywords:** learning science, discovery methods

### 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 siswa. 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 siswa khususnya pelajaran IPA.

Berdasarkan pengalaman penulis di lapangan, kegagalan dalam belajar rata-rata dihadapi oleh sejumlah siswa yang tidak memiliki dorongan belajar. Untuk itu dibutuhkan suatu kegiatan yang dilakukan oleh guru dengan upaya membangkitkan motivasi belajar siswa, misalnya dengan membimbing siswa untuk terlibat langsung dalam kegiatan yang melibatkan siswa serta guru yang berperan sebagai pembimbing untuk menemukan konsep IPA.

Motivasi tidak hanya menjadikan siswa terlibat dalam kegiatan akademik, motivasi juga penting dalam menentukan seberapa jauh siswa akan belajar dari suatu kegiatan pembelajaran atau seberapa jauh menyerap informasi yang disajikan kepada mereka. Siswa yang termotivasi untuk belajar sesuatu akan menggunakan proses kognitif yang lebih tinggi dalam mempelajari materi itu, sehingga siswa itu akan menyerap dan mengendapkan materi itu dengan lebih baik. Tugas guru adalah merencanakan bagaimana guru mendukung motivasi siswa (Nur, 2001: 3).

Berdasarkan uraian tersebut, 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 siswa untuk terbiasa menemukan, mencari, mendiskusikan sesuatu yang

berkaitan dengan pengajaran. (Siadari, 2001: 4). Dalam metode pembelajaran penemuan (*discovery*) siswa lebih aktif dalam memecahkan untuk menemukan sedang guru berperan sebagai pembimbing atau memberikan petunjuk cara memecahkan masalah itu.

Dari latar belakang di atas maka penulis dalam penelitian ini mengambil judul “Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar IPA dengan Metode Pembelajaran Penemuan (*Discovery*) Pada Siswa Kelas VI SDN Paciran I Tahun Pelajaran 2016/2017 Semester I.

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Ingin mengetahui peningkatan prestasi belajar siswa setelah diterapkannya pembelajaran penemuan (*discovery*).
2. Ingin mengetahui pengaruh motivasi belajar siswa setelah diterapkan pembelajaran penemuan (*discovery*).

Proses belajar mengajar merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu. Interaksi atau hubungan timbal balik antara guru dan siswa itu merupakan syarat utama bagi berlangsungnya proses belajar mengajar (Usman, 2000: 4).

Metode pembelajaran penemuan (*discovery*) adalah suatu metode pembelajaran yang memberikan kesempatan dan menuntut siswa terlibat secara aktif di dalam mencapai tujuan pembelajaran dengan memberikan informasi singkat (Siadari, 2001: 7). Secara umum belajar penemuan (*discovery*) ini melatih keterampilan kognitif untuk menemukan dan memecahkan masalah tanpa pertolongan orang lain. Selain itu, belajar penemuan membangkitkan keingintahuan siswa, memberi motivasi untuk bekerja sampai

menemukan jawaban (Syafi'udin, 2002: 19).

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan (*action research*), karena penelitian dilakukan untuk memecahkan masalah pembelajaran di kelas. Model penelitian tindakan yang digunakan adalah model Kemmis dan Taggart (1988:14), yang berbentuk spiral yang meliputi *planning, action, observation, dan reflection*.

Subjek penelitian adalah siswa-siswi kelas VI SDN Paciran I Tahun Pelajaran 2016/2017 Semester I yang berjumlah 20 siswa pada pokok bahasan faktor-faktor yang mempengaruhi keseimbangan ekosistem.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa silabus, RPP, LKS, lembar observasi KBM, dan tes. Data

penelitian dianalisis dengan teknik analisis deskriptif kualitatif dengan menggunakan statistik sederhana.

**PEMBAHASAN**

**Analisis Data Penelitian Persiklus**

*Siklus I*

Tahap Perencanaan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pelajaran 1, LKS 1, soal tes formatif 1, dan alat-alat pengajaran yang mendukung.

Tahap Kegiatan dan Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus I dilaksanakan pada tanggal 3 September 2016. Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes formatif I yang hasilnya sebagai berikut:

Tabel 4.1 Pengelolaan Pembelajaran Pada Siklus I

No	Aspek yang diamati	Penilaian		Rata-rata
		P1	P2	
I	Pengamatan KBM			
	A. Pendahuluan			
	1. Memotivasi siswa	3	2	2,5
	2. Menyampaikan tujuan pembelajaran	1	2	1,5
	B. Kegiatan Inti			
	1. Mendiskusikan langkah-langkah kegiatan bersama siswa	3 3	3 3	3 3
	2. Membimbing siswa melakukan kegiatan			
	3. Membimbing siswa mendiskusikan hasil kegiatan dalam kelompok	3	3	3
	4. Memberikan kesempatan pada siswa untuk mempresentasikan hasil kegiatan belajar mengajar	3	3	3
	5. Membimbing siswa merumuskan kesimpulan/menemukan konsep	3	3	3
C. Penutup				
1. Membimbing siswa membuat rangkuman	3	3	3	
2. Memberikan evaluasi	3	3	3	
II	Pengelolaan Waktu	2	2	2
III	Antusiasme Kelas			
	1. Siswa Antusias	3	3	3
	2. Guru Antusias	3	3	3
Jumlah		31	31	31

Berdasarkan tabel di atas aspek-aspek yang mendapatkan kriteria kurang

baik adalah memotivasi siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran,

pengelolaan waktu. Ketiga aspek yang mendapat penilaian kurang baik di atas merupakan suatu kelemahan yang terjadi pada siklus I.

Hasil observasi aktivitas guru dan siswa seperti pada tabel berikut.

Tabel 4.2. Aktivitas Guru dan Siswa pada Siklus I

No	Aktivitas Guru yang diamati	Persentase
1	Menyampaikan tujuan	6.67
2	Memotivasi siswa/merumuskan masalah	10.00
3	Mengkaitkan dengan pelajaran berikutnya	8.33
4	Menyampaikan materi/langkah-langkah/strategi	5.00
5	Menjelaskan materi yang sulit	18.33
6	Membimbing dan mengamati siswa dalam menemukan konsep	20.00
7	Meminta siswa menyajikan dan mendiskusikan hasil kegiatan	10.00
8	Memberikan umpan balik	15.00
9	Membimbing siswa merangkum pelajaran	6.67
No	Aktivitas Siswa yang diamati	Persentase
1	Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru	20,63
2	Membaca buku siswa	12.29
3	Bekerja dengan sesama anggota kelompok	18.75
4	Diskusi antar siswa/antara siswa dengan guru	14.38
5	Menyajikan hasil pembelajaran	3.96
6	Mengajukan/menanggapi pertanyaan/ide	6.25
7	Menulis yang relevan dengan KBM	8.75
8	Merangkum pembelajaran	6.88
9	Mengerjakan tes evaluasi	8.13

Berdasarkan tabel di atas tampak bahwa aktivitas guru yang paling dominan pada siklus I adalah membimbing dan mengamati siswa dalam menemukan konsep yaitu masing-masing dan menjelaskan materi yang sulit 20,00 dan 18,33%. Aktivitas lain yang persentasenya cukup besar adalah memberi umpan balik yaitu 15,00%. Sedangkan aktivitas siswa yang paling dominan adalah mengerjakan/memperhatikan penjelasan guru yaitu 20,63%. Aktivitas lain yang

persentasenya cukup besar adalah bekerja dengan sesama anggota kelompok, diskusi antar siswa/antara siswa dengan guru, dan membaca buku yaitu masing-masing 18,13%, 18,37 dan 1438%.

Pada siklus I, kegiatan belajar mengajar dengan metode pembelajaran penemuan (*discovery*) sudah dilaksanakan dengan baik walaupun peran guru masih cukup dominan.

Rekapitulasi hasil tes formatif siswa seperti terlihat pada tabel berikut.

Tabel 4.3. Rekapitulasi Hasil Tes Siklus I

No	Uraian	Hasil Siklus I
1	Nilai rata-rata tes formatif	70,00
2	Jumlah siswa yang tuntas belajar	14
3	Persentase ketuntasan belajar	70,00

Dari tabel di atas terlihat bahwa diperoleh nilai rata-rata prestasi belajar siswa adalah 70,00 dan ketuntasan belajar mencapai 70,00% atau ada 14 siswa dari 20 siswa sudah tuntas belajar. Hasil

tersebut menunjukkan bahwa pada siklus pertama secara klasikal siswa belum tuntas belajar, karena siswa yang memperoleh nilai  $\geq 65$  hanya sebesar 70,00% lebih kecil dari persentase

ketuntasan yang dikehendaki yaitu sebesar 85%.

*Siklus II*

Tahap perencanaan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pelajaran 2, LKS 2, soal tes formatif II, dan alat-alat pengajaran yang mendukung.

Tahap kegiatan dan pelaksanaan

Kegiatan belajar mengajar untuk siklus II dilaksanakan pada tanggal 10 September 2016 di kelas VI dengan jumlah siswa 20 siswa. Proses belajar mengajar mengacu pada RPP dengan revisi pada siklus I, sehingga kesalahan atau kekurangan pada siklus I tidak terulang lagi pada siklus II.

Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes formatif II dengan tes formatif II. Adapun data hasil penelitian pada siklus II adalah sebagai berikut.

Tabel 4.4. Pengelolaan Pembelajaran Pada Siklus II

No	Aspek yang diamati	Penilaian		Rata-rata
		P1	P2	
I	Pengamatan KBM			
	A. Pendahuluan			
	1. Memotivasi siswa	3	3	3
	2. Menyampaikan tujuan pembelajaran	3	3	3
	B. Kegiatan Inti			
	1. Mendiskusikan langkah-langkah kegiatan bersama siswa	3 4	3 4	3 4
	2. Membimbing siswa melakukan kegiatan	4	4	4
	3. Membimbing siswa mendiskusikan hasil kegiatan dalam kelompok	4	4	4
	4. Memberikan kesempatan pada siswa untuk mempresentasikan hasil kegiatan belajar mengajar	4	4	4
	5. Membimbing siswa merumuskan kesimpulan/menemukan konsep	3	3	3
C. Penutup				
1. Membimbing siswa membuat rangkuman	3	4	3,5	
2. Memberikan evaluasi	4	4	4	
II	Pengelolaan Waktu	3	3	2
III	Antusiasme Kelas			
	1. Siswa Antusias	4	3	3,5
	2. Guru Antusias	4	4	4
Jumlah		42	42	42

Dari tabel di atas, tampak aspek-aspek yang diamati pada kegiatan belajar mengajar (siklus II) Aspek-aspek tersebut adalah memotivasi siswa, membimbing siswa merumuskan kesimpulan/menemukan konsep, dan pengelolaan waktu.

Dengan penyempurnaan aspek-aspek di atas, dalam penerapan metode

pembelajaran penemuan (*discovery*) diharapkan siswa dapat menyimpulkan apa yang telah mereka pelajari dan mengemukakan pendapatnya sehingga mereka akan lebih memahami tentang apa yang telah mereka lakukan.

Berikut disajikan hasil observasi aktivitas guru dan siswa.

Tabel 4.5 Aktivitas Guru Dan Siswa Pada Siklus II

No	Aktivitas Guru yang diamati	Persentase
1	Menyampaikan tujuan	6.67
2	Memotivasi siswa/merumuskan masalah	6.67
3	Mengkaitkan dengan pelajaran berikutnya	6.67
4	Menyampaikan materi/langkah-langkah/strategi	11.67
5	Menjelaskan materi yang sulit	11.67
6	Membimbing dan mengamati siswa dalam menentukan konsep	25.00
7	Meminta siswa menyajikan dan mendiskusikan hasil kegiatan	8.33
8	Memberikan umpan balik	16.67
9	Membimbing siswa merangkum pelajaran	6.67
No	Aktivitas Siswa yang diamati	Persentase
1	Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru	17.91
2	Membaca buku siswa	14.16
3	Bekerja dengan sesama anggota kelompok	19.79
4	Diskusi antar siswa/antara siswa dengan guru	13.96
5	Menyajikan hasil pembelajaran	5.00
6	Mengajukan/menanggapi pertanyaan/ide	5.63
7	Menulis yang relevan dengan KBM	7.50
8	Merangkum pembelajaran	6.67
9	Mengerjakan tes evaluasi/latihan	9.38

Berdasarkan tabel di atas tampak bahwa aktivitas guru yang paling dominan pada siklus II adalah membimbing dan mengamati siswa dalam menentukan konsep yaitu 25.00%, memberikan umpan balik yaitu 16,67%, kemudian menyampaikan langkah-langkah strategis dan memberi umpan balik yaitu masing-masing 11,67%.

Aktivitas siswa yang paling dominan pada siklus II adalah bekerja dengan sesama anggota kelompok, mendengarkan penjelasan guru, membaca buku, dan diskusi antar siswa/antara siswa dengan guru yaitu 19.79%, 17.91%, 14.16% dan 13.96%.

Rekapitulasi hasil tes formatif siswa terlihat pada tabel berikut.

Tabel 4.6. Rekapitulasi Hasil Tes Siklus II

No	Uraian	Hasil Siklus II
1	Nilai rata-rata tes formatif	77,03
2	Jumlah siswa yang tuntas belajar	17
3	Persentase ketuntasan belajar	85,00

Dari tabel di atas terlihat nilai rata-rata prestasi belajar siswa adalah 77,03 dan ketuntasan belajar mencapai 85,00% atau ada 17 siswa dari 20 siswa sudah tuntas belajar. Hasil ini menunjukkan bahwa pada siklus II ini ketuntasan klasikal telah mengalami peningkatan sedikit lebih baik dari siklus I.

### Siklus III

#### Tahap Perencanaan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pelajaran 3,

LKS 3, soal tes formatif 3, dan alat-alat pengajaran yang mendukung

Tahap kegiatan dan pengamatan

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus III dilaksanakan pada tanggal 17 September 2016. Proses belajar mengajar mengacu pada RPP dengan revisi pada siklus II, sehingga kesalahan atau kekurangan pada siklus II tidak terulang lagi pada siklus III. Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes formatif III dengan menggunakan tes formatif III yang hasilnya sebagai berikut.

Tabel 4.7 Pengelolaan Pembelajaran Pada Siklus III

No	Aspek yang diamati	Penilaian		Rata-rata
		P1	P2	
I	Pengamatan KBM			
	A. Pendahuluan			
	1. Memotivasi siswa	4	4	4
	2. Menyampaikan tujuan pembelajaran	4	4	4
	B. Kegiatan Inti			
	1. Mendiskusikan langkah-langkah kegiatan bersama siswa	4	4	4
	2. Membimbing siswa melakukan kegiatan	4	4	4
	3. Membimbing siswa mendiskusikan hasil kegiatan dalam kelompok	4	4	4
	4. Memberikan kesempatan pada siswa untuk mempresentasikan hasil kegiatan belajar mengajar	4	4	4
	5. Membimbing siswa merumuskan kesimpulan/menemukan konsep	3	3	3
C. Penutup				
1. Membimbing siswa membuat rangkuman	3	4	3,5	
2. Memberikan evaluasi	4	4	4	
II	Pengelolaan Waktu	3	3	3
III	Antusiasme Kelas			
	1. Siswa Antusias	4	3	3,5
	2. Guru Antusias	4	4	4
Jumlah		45	45	45

Dari tabel di atas, dapat dilihat aspek-aspek yang diamati pada kegiatan belajar mengajar (siklus III) yang dilaksanakan oleh guru dengan menerapkan metode pembelajaran penemuan (*discovery*) mendapatkan penilaian cukup baik dari pengamat adalah memotivasi siswa, membimbing siswa merumuskan kesimpulan/

menemukan konsep, dan pengelolaan waktu.

Penyempurnaan aspek-aspek diatas dalam menerapkan metode pembelajaran penemuan (*discovery*) diharapkan dapat berhasil semaksimal mungkin.

Berikut disajikan hasil observasi aktivitas guru dan siswa.

Tabel 4.8 Aktivitas Guru Dan Siswa Pada Siklus III

No	Aktivitas Guru yang diamati	Persentase
1	Menyampaikan tujuan	6.67
2	Memotivasi siswa/merumuskan masalah	6.67
3	Mengkaitkan dengan pelajaran berikutnya	10.00
4	Menyampaikan materi/langkah-langkah/strategi	13.33
5	Menjelaskan materi yang sulit	10.00
6	Membimbing dan mengamati siswa dalam menentukan konsep	21.67
7	Meminta siswa menyajikan dan mendiskusikan hasil kegiatan	10.00
8	Memberikan umpan balik	11.67
9	Membimbing siswa merangkum pelajaran	10.00
No	Aktivitas Siswa yang diamati	Persentase
1	Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru	19.38
2	Membaca buku siswa	13.96
3	Bekerja dengan sesama anggota kelompok	20.21

4	Diskusi antar siswa/antara siswa dengan guru	14.58
5	Menyajikan hasil pembelajaran	5.21
6	Mengajukan/menanggapi pertanyaan/ide	5.42
7	Menulis yang relevan dengan KBM	6.25
8	Merangkum pembelajaran	7.29
9	Mengerjakan tes evaluasi/latihan	7.71

Berdasarkan tabel di atas tampak bahwa aktivitas guru yang paling dominan pada siklus III adalah membimbing dan mengamati siswa dalam menemukan konsep yaitu 21,67%, menyampaikan langkah-langkah strategis yaitu 13,33% dan memberi umpan balik yaitu 11,67%. Sedangkan untuk aktivitas siswa yang paling dominan pada siklus

III adalah bekerja dengan anggota kelompok yaitu 20,21, mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru yaitu 19,38% dan diskusi antar siswa/antara siswa dan guru yaitu 14,58%.

Berikutnya adalah rekapitulasi hasil tes formatif siswa seperti terlihat pada tabel berikut.

Tabel 4.9. Rekapitulasi Hasil Tes Siklus III

No	Uraian	Hasil Siklus III
1	Nilai rata-rata tes formatif	83,24
2	Jumlah siswa yang tuntas belajar	19
3	Persentase ketuntasan belajar	95,00

Berdasarkan tabel di atas diperoleh nilai rata-rata tes formatif sebesar 95,00 dan dari 20 siswa yang telah tuntas sebanyak 19 siswa dan 1 siswa belum mencapai ketuntasan belajar. Secara klasikal ketuntasan belajar yang telah tercapai sebesar 95,00% (termasuk kategori tuntas). Hasil pada siklus III ini mengalami peningkatan lebih baik dari siklus II. Pada siklus III ini ketuntasan klasikal tercapai, sehingga penelitian ini hanya sampai pada siklus III.

#### Refleksi

Dari data-data yang telah diperoleh dapat dirangkai sebagai berikut:

- 1) Selama proses belajar mengajar guru telah melaksanakan semua pembelajaran dengan baik.
- 2) Kekurangan pada siklus-siklus sebelumnya sudah mengalami perbaikan.
- 3) Hasil belajar siswa pada siklus III mencapai ketuntasan.

#### Revisi Pelaksanaan

Pada siklus III tidak diperlukan revisi terlalu banyak.

#### SIMPULAN

Berdasarkan seluruh pembahasan serta analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pembelajaran dengan penemuan (*discovery*) memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa yang ditandai dengan peningkatan ketuntasan belajar siswa dalam setiap siklus, yaitu siklus I (70,00%), siklus II (85,00%), siklus III (95,00%).
2. Penerapan metode pembelajaran penemuan (*discovery*) mempunyai pengaruh positif yaitu meningkatkan motivasi belajar siswa.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Kemmis, S. dan Mc. Taggart, R. 1988. *The Action Research Planner*. Victoria Darcin University Press.

Nur, Moh. 2001. *Pemotivasian Siswa untuk Belajar*. Surabaya. University Press. Universitas Negeri Surabaya.

Syafi'udin. 2002. *Penerapan Pendekatan Konstruktivis dengan menggunakan Metode Penemuan untuk Meningkatkan Prestasi Belajar*

*Siswa Kelas I MTsN Denanyar*. Skripsi yang tidak dipublikasikan Universitas Negeri Surabaya.

Usman, Uzer. 2000. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.