

# Penerapan Metode Discovery untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Gaya Kelas V SDN Glundengan 01 Wuluhan Jember

## (IMPLEMENTATION DISCOVERY METHOD TO ENHANCE THE ACTIVITY AND STUDENT LEARNING OUTCOMES FOR TEACHING SCIENCE SUBJECTS IN GRADE FIVE SDN GLUNDENGAN 01 WULUHAN JEMBER )

Yusdianto Putra Kirnando, Singgih Bektiarso, Nuriman  
Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember (UNEJ)  
Jln. Belitung II Nomer 1, Jember 68121  
E-mail : yusdianto7@yahoo.co.id

### Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan menerapkan metode *discovery*. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas. Dalam penelitian ini, peneliti berperan sebagai observer. Dari hasil observasi dan tes yang dilakukan, aktivitas dan hasil belajar siswa mengalami peningkatan pada tiap siklus. Dari hasil analisa diperoleh data sebagai berikut: aktivitas belajar siswa pada siklus I tergolong aktif dengan skor rata-rata 71,2%. Pada siklus II aktivitas siswa mengalami peningkatan dengan skor rata-rata 82,7%. Selain aktivitas siswa, hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan. Pada tahap prasiklus, jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar sebanyak 14 siswa atau 56% dengan nilai rata-rata 70. Pada tahap siklus I, jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar sebanyak 17 siswa atau 68% dengan nilai rata-rata 71,20. Pada tahap siklus II, jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar sebanyak 23 siswa atau 92% dengan nilai rata-rata 81,68.

**Kata kunci:** *metode discovery, aktivitas, hasil belajar.*

### Abstract

*The purpose of this research is to increase the activity and student learning outcomes in science subjects by implementation the method of discovery. This type of research is a classroom action research. In this research, researchers act as an observer. From the observations and tests performed, and the results of student learning activity has increased in each cycle. From the analysis of the data obtained as follows: student learning activities in the first cycle quite active with an average score of 71.2%. Students in the second cycle activity increased with an average score of 82.7%. In addition to student activities, student learning outcomes also increased. Prasiklus on stage, the number of students who achieve mastery learning as many as 14 students or 56% with an average value of 70. At this stage of the first cycle, the number of students who achieve mastery learning as many as 17 students or 68% with an average value of 71.20. At this stage of the second cycle, the number of students who achieve mastery learning as many as 23 students or 92% with an average value of 81.68.*

**Keywords:** *discovery method, activity, learning outcomes*

### Pendahuluan

Sebagai salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu yang berkaitan dengan cara mencari tahu dan memahami alam secara sistematis sehingga belajar IPA tidak hanya menguasai kumpulan pengetahuan berupa fakta, konsep, dan prinsip tetapi juga suatu proses penemuan.

Hasil observasi dan wawancara kepada guru menunjukkan rendahnya aktivitas dan hasil belajar siswa. Hal tersebut dapat dilihat dari kurangnya minat siswa dalam mengikuti pembelajaran. Siswa tidak berani bertanya kepada guru tentang materi yang kurang

dimengerti, siswa sering bicara sendiri dengan teman daripada memperhatikan penjelasan guru, kadang siswa merasa mengantuk saat pemberian materi berlangsung. Hal tersebut terjadi karena metode pembelajaran yang diterapkan guru belum bervariasi.

Berdasarkan permasalahan yang memicu rendahnya hasil belajar siswa tersebut di atas, maka diperlukan metode pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, sehingga dengan meningkatnya aktivitas belajar tersebut dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu metode yang dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada pelajaran IPA adalah metode *discovery*.

Siregar (dalam Illahi, 2012:30) menyatakan bahwa pembelajaran *discovery* adalah proses pembelajaran untuk menemukan sesuatu yang baru dalam kegiatan pembelajaran. Metode *discovery* dapat juga dikatakan sebagai proses pengalaman (*experiencing process*). Hal ini karena pembelajaran *discovery* bertujuan untuk mendapatkan pengalaman belajar yang sesuai dengan kondisi fisik dan mental anak didik dalam menerima materi pembelajaran (Illahi, 2012 : 37).

Berdasarkan penjelasan di atas, rumusan masalah penelitian ini adalah: 1) Apakah penerapan metode *discovery* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas V SDN Glundengan 01 Wuluhan Jember?, dan 2) Apakah penerapan metode *discovery* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas V SDN Glundengan 01 Wuluhan Jember?. Tujuan penelitian ini adalah: 1) untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa setelah diterapkan metode *discovery* pada mata pelajaran IPA kelas V SDN Glundengan 01 Wuluhan Jember, dan 2) untuk meningkatkan hasil belajar siswa setelah diterapkan metode *discovery* pada mata pelajaran IPA kelas V SDN Glundengan 01 Wuluhan Jember.

### Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah rancangan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dilaksanakan di SDN Glundengan 01 Wuluhan Jember. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2012-2013. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Glundengan 01 yang berjumlah 25 siswa yang terdiri atas 13 laki-laki dan 12 perempuan.

Data dalam penelitian ini adalah hasil observasi terhadap siswa, wawancara dengan guru dan siswa, dan hasil tes kemampuan kognitif siswa. Data observasi berupa aktivitas siswa selama proses pembelajaran, sedangkan data wawancara digunakan sebagai refleksi. Sumber data dalam penelitian ini adalah guru dan siswa kelas V SDN Glundengan 01 tahun pelajaran 2012/2013.

Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif. Analisis deskriptif kualitatif dilakukan pada hasil observasi dan wawancara. Sedangkan analisis kuantitatif dilakukan pada hasil tes.

Untuk mencari persentase ketuntasan hasil belajar siswa peneliti menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Pb = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

Pb = Persentase ketuntasan hasil belajar siswa

n = Jumlah siswa yang tuntas

N = Jumlah seluruh siswa

Seorang siswa dikatakan tuntas apabila telah mencapai nilai  $\geq 70$  dari nilai maksimal 100. Dan suatu kelas dikatakan tuntas apabila terdapat minimal 70 % siswa telah mencapai nilai  $\geq 70$ . Taraf keberhasilan tindakan ini ditetapkan berdasarkan Standar Kompetensi Minimum (SKM) yang telah ditetapkan oleh guru kelas.

Tingkat aktivitas siswa dapat diketahui dengan menentukan aspek yang diamati yaitu perhatian siswa, bertanya dan menjawab, melakukan percobaan, menulis catatan hasil percobaan, dan analisa dalam percobaan. Rumus yang digunakan untuk mencari persentase aktivitas siswa adalah sebagai berikut :

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

Pa = persentase peningkatan aktivitas siswa

A = jumlah skor yang dipeoleh siswa

N = jumlah skor maksimum

Prosedur penelitian terdiri atas tiga tahap yaitu: 1) tahap pendahuluan meliputi: (a) observasi prasiklus, (b) wawancara prasiklus, dan (c) pengambilan data hasil belajar siswa; 2) tahap pelaksanaan meliputi: (a) perencanaan, (b) pelaksanaan tindakan siklus I dan siklus II, (c) observasi tiap siklus, dan (d) refleksi tiap siklus; 3) tahap penyelesaian meliputi: (a) penyusunan laporan penelitian, (b) revisi laporan, dan (c) penggandaan hasil penelitian.

### Hasil Penelitian

#### 1. Hasil Penelitian

##### a. Prasiklus

Tahap prasiklus peneliti melakukan pengamatan awal yaitu wawancara dengan guru kelas V. Wawancara terhadap guru kelas V dilakukan untuk mengetahui metode yang biasa digunakan dalam pembelajaran di kelas. Observasi dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung di kelas dengan tujuan untuk mengetahui aktivitas belajar siswa, berbagai kesulitan yang mungkin dialami siswa dan kemampuannya dalam pembelajaran IPA.

##### b. Siklus I

Kegiatan siklus I merupakan usaha untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Tahap yang pertama pada setiap pelaksanaan siklus adalah tahap perencanaan. Hal-hal yang telah dilakukan sesuai dengan rencana yang disusun adalah menyusun RPP, menyiapkan media, menyusun soal tes dan lembar kerja kelompok.

Tahap selanjutnya adalah pelaksanaan pembelajaran siklus 1 dengan menggunakan metode *discovery*. Dalam pelaksanaan pembelajaran ini dibagi menjadi 3 kegiatan yaitu kegiatan pendahuluan, inti dan penutup yang sudah dirancang dalam RPP.

Kegiatan observasi dilaksanakan untuk mengamati aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran dengan metode *discovery* pada pokok bahasan gaya. Pada kegiatan ini, peneliti sebagai observer dan dibantu oleh dua observer lain.

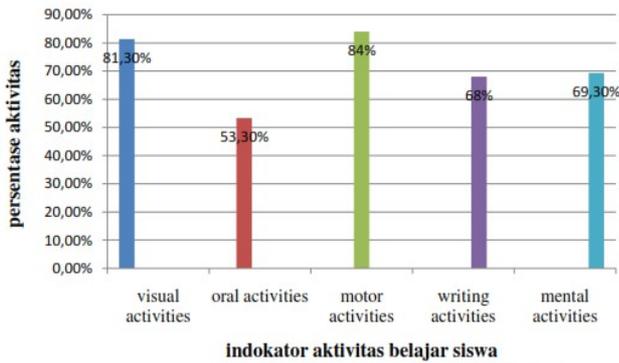
Adapun hasil yang diperoleh dari kegiatan observasi dalam pelaksanaan pembelajaran siklus 1 adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Analisis Aktivitas Belajar Siswa Siklus 1 Per Indikator

No	Indikator	Persentase Aktivitas Belajar Siswa ( $P_a$ )	Rata-rata Persentase Keaktifan Siswa Klasikal
1.	Visual activities	81,3 %	71,2 %
2.	Oral activities	53,3 %	
3.	Motor activities	84 %	
4.	Writing activities	68 %	
5.	Mental activities	69,3 %	

Sumber : Data diolah 2013

Berdasarkan tabel diatas maka dapat dibuat sebuah diagram peningkatan aktivitas belajar siswa pada siklus I untuk setiap indikator aktivitas belajar siswa sebagai berikut :



Gambar 1. Diagram Aktivitas Siswa Per Indikator

Indikator

Dari data tersebut dapat dilihat bahwa persentase kategori aktivitas belajar siswa per indikator dari tertinggi hingga terendah pada masing-masing indikator adalah sebagai berikut : motor activities 84%, visual activities 81,3%, mental activities 69,3%, writing activities 68%, dan yang paling rendah oral activities 53,3%.

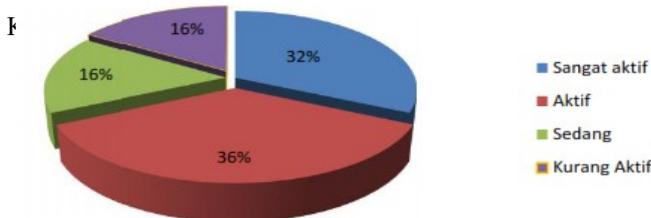
Selain data hasil analisis aktivitas belajar siswa per indikator, disajikan juga hasil analisis aktivitas belajar siswa siklus 1 secara klasikal adalah sebagai berikut :

Tabel 2. Hasil Analisis Aktivitas Belajar Siswa Siklus 1 Klasikal

Kriteria Keaktifan Siswa	Presentase Aktivitas	Jumlah Siswa	Persentase Keaktifan Siswa
Sangat aktif	$81 \leq P \leq 100\%$	8	32 %
Aktif	$61 \leq P \leq 80\%$	9	36 %
Sedang	$41 \leq P \leq 60\%$	4	16 %
Kurang Aktif	$21 \leq P \leq 40\%$	4	16 %
Sangat kurang aktif	$P \leq 20\%$	0	0 %
Total		25	100 %

Sumber : Data diolah 2013

Berdasarkan tabel diatas maka dapat dibuat sebuah diagram peningkatan aktivitas belajar siswa pada siklus I sebagai berikut :



Dari data tersebut dapat dilihat bahwa persentase kategori aktivitas belajar siswa dari tertinggi hingga terendah pada masing-masing kategori adalah sebagai berikut : kategori sangat kurang aktif 0 %, kategori kurang aktif sebesar 16 %, kategori sedang 16 %, kategori aktif 36 %, dan sangat aktif 32 %. Rata-rata aktivitas siswa sebesar 71,2 % yang dapat dikategorikan bahwa pada siklus 1 aktivitas siswa dalam kelas yaitu aktif.

Selain peningkatan keaktifan, siswa juga mengalami peningkatan hasil belajar dan peningkatan ketuntasan hasil belajar. Hasil belajar siswa diperoleh dari tes hasil belajar pada pertemuan terakhir siklus I. Ketuntasan hasil belajar siswa sebelum tindakan adalah 56 % dan pada siklus 1 ini persentase ketuntasan hasil belajar siswa adalah 68 % atau 17 siswa yang tuntas dan 32 % atau 8 siswa yang tidak tuntas dengan nilai rata-rata kelas sebesar 71,2. Data tersebut tergambar pada tabel dan diagram berikut ini :

Tabel 3. Analisis Hasil Belajar Siswa Siklus 1

Berdasarkan tabel diatas maka dapat dibuat sebuah diagram peningkatan hasil belajar siswa pada

Kriteria Ketuntasan	Jumlah siswa	Persentase	Nilai rata-rata
Siswa tuntas ( $\geq 70$ )	17 siswa	68 %	71,2
Siswa tidak tuntas ( $< 69$ )	8 siswa	32 %	
Jumlah	25 siswa	100%	

siklus I sebagai berikut :

Gambar 3. Diagram Hasil Belajar



Siswa

Berdasarkan analisis hasil observasi aktivitas dan hasil belajar siswa, dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan siklus I untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dengan menerapkan metode *discovery* pada pokok bahasan gaya telah menunjukkan hasil yang baik dibandingkan sebelum tindakan dengan aktivitas belajar siswa sebesar 71,2 % dan hasil belajar siswa meningkat sebesar 12 % dari 56 % sebelum tindakan menjadi 68 % setelah tindakan. Namun dari hasil tersebut masih belum optimal karena belum mampu mencapai kriteria ketuntasan hasil belajar yang telah ditentukan yakni sebesar  $\geq 70$  % siswa yang telah mencapai nilai  $\geq 70$ .

c. Siklus II

Kegiatan yang dilakukan pada siklus II ini merupakan usaha perbaikan dari siklus I untuk menyempurnakan pelaksanaan pembelajaran pada siklus I. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan sama dengan pembelajaran pada siklus I. Namun ada beberapa hal yang diperbaiki

dalam siklus II ini agar mendapatkan hasil yang lebih maksimal dari siklus I.

Adapun hal-hal yang dilakukan untuk mengatasi kekurangan pada siklus I yang akan diterapkan pada siklus II adalah sebagai berikut:

- Memberikan motivasi kepada siswa sehingga siswa akan bersungguh-sungguh dalam mengikuti pembelajaran.
- Lebih intensif membimbing kelompok yang mengalami kesulitan.
- Dalam kegiatan presentasi yang menjadi narator adalah siswa.
- Memberi pengakuan atau penghargaan kepada kelompok terbaik dan paling aktif.
- Dalam kegiatan percobaan setiap siswa harus mencoba membuktikan sendiri.

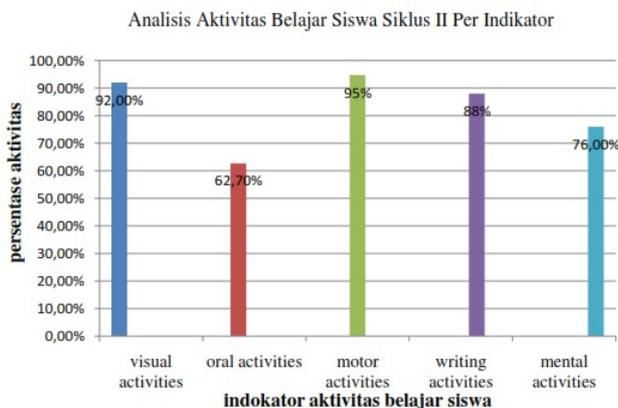
Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan pada siklus II, diperoleh data yang dipaparkan dalam tabel dan diagram sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Analisis Aktivitas Belajar Siswa Siklus II Per Indikator

No	Indikator	Persentase Aktivitas Belajar Siswa ( $P_n$ )	Rata-rata Persentase Keaktifan Siswa Klasikal
1.	Visual activities	92 %	82,7 %
2.	Oral activities	62,7 %	
3.	Motor activities	94,7 %	
4.	Writing activities	88 %	
5.	Mental activities	76 %	

Sumber : Data diolah 2013

Berdasarkan tabel diatas maka dapat dibuat sebuah diagram peningkatan aktivitas belajar siswa pada siklus II untuk setiap indikator aktivitas belajar siswa sebagai berikut :



Gambar 4. Diagram Aktivitas Siswa Per Indikator

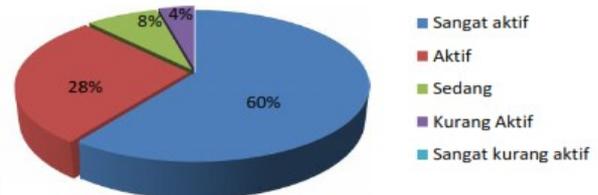
Selain data hasil analisis aktivitas belajar siswa per indikator, disajikan juga hasil analisis aktivitas belajar siswa siklus II secara klasikal adalah sebagai berikut :

Tabel 5. Analisis Aktivitas Belajar Siswa Siklus II klasikal

Kriteria Keaktifan Siswa	Presentase Aktivitas	Jumlah Siswa	Persentase Keaktifan Siswa
Sangat aktif	$81 \leq P \leq 100\%$	15	60 %
Aktif	$61 \leq P \leq 80\%$	7	28 %
Sedang	$41 \leq P \leq 60\%$	2	8 %
Kurang Aktif	$21 \leq P \leq 40\%$	1	4 %
Sangat kurang aktif	$P \leq 20\%$	0	0 %
Total		25	100 %

Berdasarkan tabel diatas maka dapat diperjelas dengan gambar 5 yang menunjukkan adanya peningkatan aktivitas belajar siswa pada siklus II sebagai berikut:

Analisis Aktivitas Belajar Siswa Siklus II



Gambar 5. Diagram Aktivitas Siswa

klasikal

Dari data tersebut dapat dilihat bahwa persentase kategori aktivitas belajar siswa pada masing-masing kategori adalah sebagai berikut : kategori sangat kurang aktif 0 %, kategori kurang aktif sebesar 4 %, kategori sedang 8 % kategori, kategori aktif 28 %, dan sangat aktif 60 %.

Selain peningkatan keaktifan, siswa juga mengalami peningkatan hasil belajar dan peningkatan ketuntasan hasil belajar. Hasil belajar siswa diperoleh dari tes hasil belajar pada pertemuan terakhir siklus II.

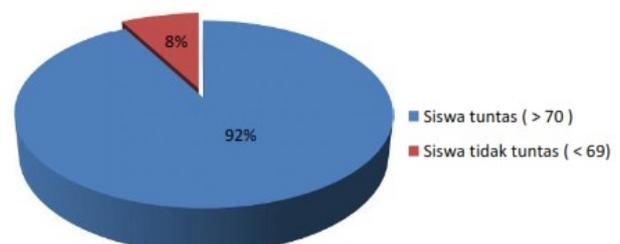
Tabel 6. Analisis Hasil Belajar Siswa Siklus II

Kriteria Ketuntasan	Jumlah siswa	Persentase	Nilai rata-rata
Siswa tuntas ( $> 70$ )	23 siswa	92 %	81,68
Siswa tidak tuntas ( $\leq 69$ )	2 siswa	8 %	
Jumlah	25 siswa	100%	

Berdasarkan tabel diatas pada siklus II hasil belajar siswa kelas V mengalami peningkatan menjadi 92 % dengan nilai rata-rata kelas sebesar 81,68 atau 23 siswa yang tuntas dari 25 siswa dibandingkan pada siklus I yang mencapai 68 % dengan nilai rata-rata kelas sebesar 71,20. Hasil belajar pada siklus II sudah mampu mencapai standar ketuntasan yang ingin dicapai berdasarkan SKM yang telah ditentukan oleh SDN Glundengan 01 Jember yaitu 70 %.

Dari tabel 6 tersebut dapat diperjelas dengan gambar 6 yang menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa kelas V SDN Glundengan 01 Jember pada siklus II .

Analisis Hasil Belajar Siswa Siklus II



Gambar 6. Diagram

Hasil Belajar Siswa

## 2. Analisis Data

### a) Hasil Analisis Aktivitas Belajar Siswa

Data hasil observasi dalam penelitian ini berupa data aktivitas belajar siswa selama pembelajaran siklus I dan pembelajaran siklus II menggunakan metode *discovery*.

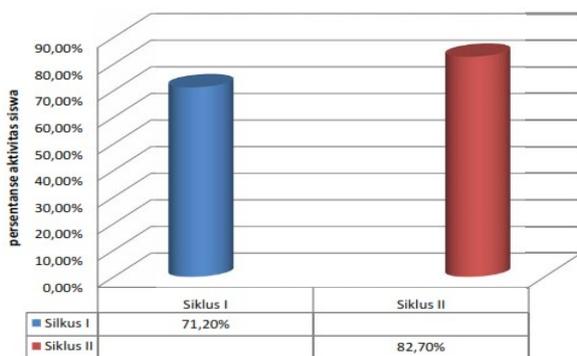
Tabel 1. Persentase Aktivitas Belajar

Siswa

No.	Pelaksanaan	Aktivitas Belajar Siswa Klasikal (%)	Kategori
1.	Siklus I	71,2 %	Aktif
2.	Siklus II	82,7 %	Aktif

Berdasarkan tabel di atas maka dapat dibuat grafik persentase aktivitas secara klasikal untuk tiap siklus yang menggambarkan adanya peningkatan antara siklus I dan siklus II serta dapat dikategorikan bahwa pembelajaran menggunakan metode *discovery* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, sebagai berikut:

Persentase Aktivitas Belajar Siswa



Gambar 1. Grafik Persentase Aktivitas Belajar Siswa

Dari persentase aktivitas belajar siswa tersebut di atas maka dapat disimpulkan penelitian menggunakan metode *discovery* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran IPA dan penelitian dihentikan pada siklus II karena hasil belajar siswa telah mengalami peningkatan dan dapat dikatakan tuntas.

### b) Hasil Analisis Hasil Belajar Siswa

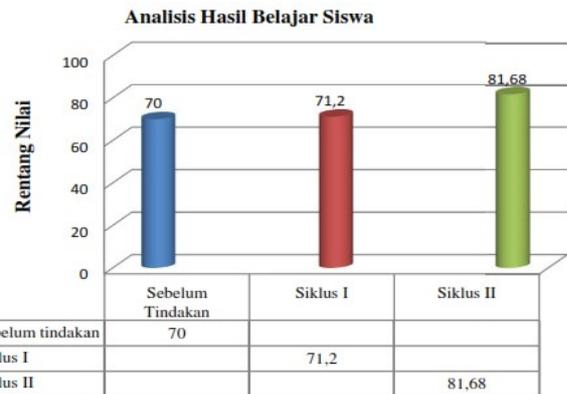
Analisis hasil belajar siswa yang diukur dengan pengerjaan soal tes akhir pada setiap siklus, dari 25 siswa mengalami peningkatan hasil belajar yang baik. Dilihat dari hasil belajar siswa sebelum tindakan sebagai nilai dasar, siklus I dan siklus II didapat ketuntasan sebagai berikut:

Tabel 2. Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Klasikal

No.	Pelaksanaan	Siswa Tuntas	Siswa Tidak Tuntas	Ketuntasan Klasikal (%)	Nilai rata-rata	Kategori
1.	Sebelum tindakan	14	11	56 %	70	Tidak Tuntas
2.	Siklus I	17	8	68 %	71,20	Tidak Tuntas
3.	Siklus II	23	2	92 %	81,68	Tuntas

Sumber : Data diolah 2013



Dari hasil belajar siswa tersebut di atas maka dapat disimpulkan penelitian menggunakan metode *discovery* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA dan penelitian dihentikan pada siklus II karena hasil belajar siswa telah mengalami peningkatan dan dapat dikatakan tuntas.

## Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. penerapan metode *discovery* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran IPA pokok bahasan gaya kelas V SDN Glundengan 01 yang berjumlah 25 siswa secara klasikal dengan cukup baik yaitu pada siklus I persentase aktivitas belajar siswa mencapai 71,2 % (kategori aktif) dan pada siklus II persentase aktivitas belajar siswa mencapai 82,7 % (kategori aktif).
2. penerapan metode *discovery* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA pokok bahasan gaya kelas V SDN Glundengan 01 yang berjumlah 25 siswa. tes belajar yang diperoleh siswa rata-rata naik sehingga ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal juga meningkat. Persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I mencapai 68 % (17 siswa tuntas) dengan nilai rata-rata kelas sebesar 71,2 dan ketuntasan hasil belajar pada siklus II mencapai 92 % dengan nilai rata-rata kelas sebesar 81,68 (23 siswa tuntas).

Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *discovery* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA pokok bahasan gaya kelas V SDN Glundengan 01 Wuluhan Jember.

Saran yang dapat peneliti sampaikan bagi guru kelas, hendaknya lebih selektif dalam memilih materi yang cocok untuk metode *discovery* karena tidak semua materi pelajaran sesuai dengan metode *discovery*.

Bagi peneliti lain diharapkan dapat dijadikan acuan untuk mengadakan penelitian sejenis, terutama dalam ruang lingkup yang lebih luas dan bermanfaat bagi perkembangan dunia pendidikan.

## **Ucapan Terima Kasih**

Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember yang kubanggakan.

## **Daftar Pustaka**

Illahi, M. T. 2012. *Pembelajaran Discovery Strategy & Mental Vocational Skill*. Jogyakarta: DIVA Pers.

