

**Pendahuluan**  
**Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar IPA Pokok Bahasan Sifat-Sifat Cahaya melalui Strategi Pembelajaran Penemuan (*Discovery*) Siswa Kelas VA SDN Karangharjo 02 Silo Jember**

*(Increasing the Fifth Grade Student's Motivation and Learning Outcomes of Sciences on Characteristics of Light through Discovery Learning Strategies in SDN Karangharjo 02 Silo Jember)*

Irfani Nur Azizah, Nuriman, Agustiningih  
 Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember (UNEJ)  
 Jln. Kalimantan 37, Jember 68121  
 E-mail : murtisa72@yahoo.com.au

**Abstrak**

Pembelajaran IPA di kelas VA SDN Karangharjo 02 Silo Jember masih didominasi oleh guru. Hal tersebut berdampak pada rendahnya motivasi dan hasil belajar siswa. Penggunaan strategi pembelajaran adalah salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang dapat memotivasi siswa dan memberi kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan belajarnya. Strategi pembelajaran penemuan (*discovery*) dipilih untuk meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa kelas VA SDN Karangharjo 02 Silo Jember pada pembelajaran IPA pokok bahasan sifat-sifat cahaya. Strategi pembelajaran penemuan (*discovery*) adalah strategi yang melibatkan siswa untuk menemukan, menyelidiki, dan memecahkan sendiri masalah yang dipelajari. Strategi pembelajaran penemuan (*discovery*) ini diterapkan melalui beberapa langkah: *simulation, problem statement, data collection, data processing, verification, dan generalization*. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode observasi, wawancara, dokumentasi, tes dan angket. Pada siklus I, persentase motivasi belajar siswa secara klasikal sebesar 70,97% dan pada siklus II meningkat menjadi 75,40% dengan kategori tinggi. Skor hasil belajar siswa secara klasikal pada siklus I dengan kategori cukup baik sebesar 61,09 dan pada siklus II meningkat menjadi 72,35 dengan kategori baik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan strategi pembelajaran penemuan (*discovery*) dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA pokok bahasan sifat-sifat cahaya kelas VA di SDN Karangharjo 02 Silo Jember.

**Kata Kunci:** *strategi pembelajaran penemuan (discovery), motivasi belajar siswa, hasil belajar siswa, sifat-sifat cahaya*

**Abstract**

*Teaching and learning of science in fifth grade in SDN Karangharjo 02 Silo Jember is still dominated by teacher. This results in students' motivation and learning outcomes low. Using learning strategy is one of the efforts to improve learning quality that can motivate students and give them a chance to expand their ability in learning. Discovery learning strategies is chosen to improve fifth grade students' motivation and learning outcome in SDN Karangharjo 02 Silo Jember on science, especially characteristics of light subject. Discovery learning strategies is a strategy that involves students to discover, investigate, and solve the problem of subject studied. This discovery learning strategies is applied by some steps: simulation, problem statement, data collection, data processing, verification, and generalization. This study was conducted in two cycles. Data collection in this study used observation, interviews, documentation, testing and questionnaire method. In the first cycle, the percentage of student's motivation classically was 70,97% and the second cycle increased to 75,40% with high category. Scores of student learning outcomes classically at the first cycle with good enough category was 61,09 and increased at the second cycle to 72,35 with good category. The results of this research indicated that the application of discovery learning strategies can increase the motivation and the learning outcomes of students in sciences of fifth grade elementary school on characteristics of light subject in SDN Karangharjo 02 Silo Jember.*

**Keywords:** *Discovery learning strategies, student's motivation, student's learning outcomes, characteristics of light*

Pendidikan mempunyai peran yang sangat penting bagi pembangunan bangsa dan negara. Tidak dapat dipungkiri bahwa maju tidaknya suatu negara bergantung pada kondisi pendidikan yang terjadi pada negara tersebut. Langkah maju dalam dinamika pendidikan nasional yang telah dilakukan Depdiknas salah satunya adalah diberlakukannya Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dengan paradigma baru yaitu pembelajaran kontekstual. Tujuannya adalah mengubah tradisi *Teacher Oriented ke Student Oriented*, yaitu proses belajar yang lebih memberdayakan siswa.

Sekolah merupakan salah satu institusi pendidikan yang berperan sebagai tempat berlangsungnya proses pembelajaran. Salah satu kajian ilmu yang diajarkan di dalam sekolah adalah IPA. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan mata pelajaran yang mutlak untuk dipelajari dengan konteks pembelajaran yang bermakna. Proses pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Belajar bermakna menuntut adanya konteks pembelajaran yang muncul di lingkungan tempat tinggal siswa, hal ini dapat dilakukan dengan jalan mengajak siswa belajar diluar kelas atau mendemonstrasikan dan menampilkan situasi nyata di dalam kelas. Tujuannya agar siswa memperoleh ide dari masalah yang terdapat di lingkungan sekitarnya. Pola pembelajaran seperti ini akan membantu siswa dalam proses berpikir dan pada gilirannya, siswa aktif dalam belajar. Pada dasarnya siswa sendiri yang akan menyelesaikan masalah-masalah yang ia dapatkan sesuai dengan konsep materi yang dipelajari (Sutrisno, dkk, 2008 :13).

Berdasarkan hasil observasi awal pada tanggal 18 Januari 2014 yang telah dilakukan pada pembelajaran IPA di kelas VA SDN Karangharjo 02 Silo Jember menunjukkan bahwa siswa masih kurang aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Siswa cenderung hanya mendengarkan penjelasan guru, mengerjakan latihan soal, dan tidak aktif bertanya kepada guru tentang materi yang belum dipahaminya. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru dan siswa SDN Karangharjo 02 Silo Jember, beberapa faktor penyebabnya antara lain kurang tersedianya alat-alat atau media pembelajaran yang mendukung pembelajaran. Guru belum menggunakan strategi pembelajaran sehingga dalam proses pembelajaran kurang melibatkan siswa secara aktif yang menyebabkan siswa cenderung pasif dan kurang antusias dalam mengikuti proses pembelajaran.

Kegiatan pembelajaran IPA di kelas yang kurang melibatkan siswa secara aktif berdampak pada motivasi belajar siswa. Siswa kurang termotivasi dalam belajar sehingga hasil belajar yang diperoleh siswa juga masih rendah. Hasil belajar siswa yang masih rendah dapat dilihat dari data nilai rata-rata ulangan harian siswa kelas VA SDN Karangharjo 02 Silo Jember dalam mata pelajaran IPA pada semester sebelumnya. Berdasarkan data yang diperoleh, jumlah siswa yang mencapai skor  $\geq 65$  (KKM yang ditentukan SDN Karangharjo 02 Silo Jember) hanya 14 siswa, sedangkan 17 siswa memperoleh skor dibawah 65. Jadi persentase hasil belajar siswa di kelas VA SDN

Karangharjo 02 yaitu siswa yang mencapai skor  $\geq 65$  sebesar 45,16% sedangkan siswa yang memperoleh skor dibawah 65 sebesar 54,84%.

Permasalahan di atas perlu diatasi agar kemampuan siswa dalam memahami materi pembelajaran dapat ditingkatkan. Salah satunya dengan cara menerapkan strategi pembelajaran penemuan (*discovery*). Strategi pembelajaran penemuan (*discovery*) dapat memotivasi siswa untuk mencari informasi tentang materi pembelajaran sehingga siswa menjadi aktif dan daya belajar siswa meningkat. Strategi pembelajaran penemuan mengutamakan cara belajar siswa aktif (CBSA), berorientasi pada proses, mengarahkan sendiri, mencari sendiri, dan reflektif. Apabila dalam suatu proses pembelajaran digunakan strategi pembelajaran penemuan, berarti dalam kegiatan belajar mengajar, siswa diberi kesempatan untuk menemukan sendiri fakta dan konsep tentang fenomena ilmiah (Nuryani, 2005:95).

Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini diberi judul "Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar IPA Pokok Bahasan Sifat-sifat Cahaya melalui Strategi Pembelajaran Penemuan (*Discovery*) Siswa Kelas VA SDN Karangharjo 02 Silo Jember"

## Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Karangharjo 02 Silo Jember yang dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2013/2014. Subjek penelitian adalah siswa kelas VA yang berjumlah 31 siswa (18 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan). Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Levin (dalam Syukri, 2008: 3.5) berpendapat bahwa cara terbaik untuk memajukan kegiatan adalah dengan melibatkan peneliti dalam penelitian dan dalam kehidupan. Penelitian tindakan kelas merupakan suatu rangkaian langkah-langkah (*a spiral of steps*). Setiap langkah terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Senada dengan pendapat tersebut, maka model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Hopkins. Model Hopkins merupakan model penelitian tindakan kelas yang digambarkan dalam bentuk spiral terdiri dari empat fase yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Dimana hubungan keempat fase tersebut menunjukkan sebuah siklus atau kegiatan yang berkelanjutan atau berulang. Model penelitian tindakan kelas Hopkins menggunakan dua siklus yang setiap siklusnya terdiri dari empat fase. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara, dokumentasi, tes, dan angket.

Data yang akan dianalisis dalam penelitian ini sebagai berikut:

- 1) Untuk menghitung motivasi belajar siswa secara klasikal menggunakan rumus:

$$Pm = \frac{A}{M} \times 100\%$$

Keterangan :

Pm= motivasi belajar siswa secara klasikal

A = jumlah skor motivasi yang diperoleh seluruh siswa

M = jumlah skor maksimal motivasi seluruh siswa

**Tabel 1. Kriteria Motivasi Belajar**

No	Kriteria Motivasi Belajar	Persentase Motivasi (%)
1.	Sangat rendah	0-20
2.	Rendah	21-40
3.	Cukup	41-60
4.	Tinggi	61-80
5.	Sangat tinggi	81-100

(Masyhud, 2012)

2) Untuk menghitung skor pencapaian hasil belajar siswa setelah pembelajaran menggunakan rumus sebagai berikut :

$$PH = \left( \frac{\sum n_2 - \sum n_1}{S} \right) \times 100$$

keterangan :

PH = Peningkatan skor hasil belajar siswa secara klasikal

$\sum n_1$  = Jumlah skor hasil belajar siswa pada siklus 1

$\sum n_2$  = Jumlah skor hasil belajar siswa pada siklus 2

S = Skor maksimal kelas

**Tabel 2. Kriteria Hasil Belajar Siswa**

No	Kriteria Hasil Belajar	Rentangan Skor
1.	Sangat Baik	80 – 100
2.	Baik	70 – 79
3.	Cukup Baik	60 – 69
4.	Kurang Baik	50 – 59
5.	Sangat Kurang Baik	0 – 49

(Masyhud, 2012)

## Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa melalui penerapan strategi pembelajaran penemuan (*discovery*) pokok bahasan sifat-sifat cahaya kelas di kelas VA SDN Karangharjo 02 Silo Jember. Tahap awal dalam penelitian ini diawali dengan melakukan tindakan pendahuluan. Dalam pelaksanaan tindakan pendahuluan ini, peneliti melakukan observasi dan wawancara kepada guru dan siswa kelas VA untuk mengetahui pembelajaran di kelas, baik dalam pelaksanaan aktivitas belajar siswa, strategi dan media yang digunakan oleh guru.

Sebelum diadakan penelitian, dilakukan observasi dan wawancara untuk mengetahui motivasi dan hasil belajar

siswa selama proses pembelajaran IPA di kelas VA SDN Karangharjo 02 Silo Jember. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara diperoleh beberapa hal, yaitu pembelajaran masih didominasi oleh guru, kurang tersedianya alat-alat atau media pembelajaran yang mendukung pembelajaran, belum digunakannya strategi pembelajaran, kegiatan pembelajaran IPA di kelas yang kurang melibatkan siswa secara aktif berdampak pada rendahnya motivasi dan hasil belajar siswa.

Pada penelitian ini, peneliti bertindak sebagai guru yang mengajar. Peneliti dibantu oleh 3 orang observer yaitu 2 guru sukarelawan dan wali kelas VA. Aktivitas yang berkaitan dengan motivasi siswa diobservasi oleh 3 observer tersebut, sedangkan aktivitas guru (peneliti) diobservasi oleh wali kelas VA. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus, dimana tiap siklus terdiri dari 2 kali pertemuan.

Dalam pelaksanaan siklus I maupun siklus II terjadi peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa dengan menerapkan strategi pembelajaran penemuan (*discovery*) dalam pembelajaran Pkn.

### 1) Motivasi Belajar Siswa

Berdasarkan data angket dan observasi pada siklus I dan siklus II terjadi peningkatan motivasi belajar siswa. Peningkatan terjadi pada seluruh indikator motivasi yang diteliti.

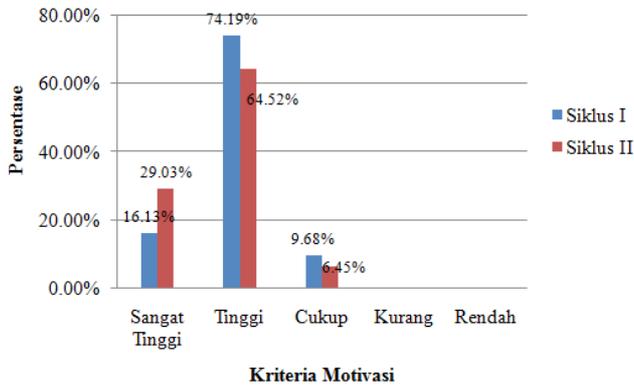
Hasil motivasi belajar pada siklus I, diketahui persentase motivasi belajar siswa secara klasikal sebesar 70,97% dan tergolong kategori tinggi. Pada siklus II, persentase motivasi belajar siswa meningkat menjadi 75,40% dan tergolong kategori tinggi. Hal itu menunjukkan adanya peningkatan motivasi belajar siswa dari siklus I ke siklus II sebesar 4,43%. Peningkatan motivasi belajar dari siklus I ke siklus II dapat dilihat pada tabel 3.

**Tabel 3. Perbandingan motivasi belajar siswa dari siklus I ke siklus II**

No.	Kategori motivasi belajar	Siklus I		Siklus II		Selisih Siklus II - Siklus I (%)
		Frek.	(%)	Frek.	(%)	
1.	Sangat tinggi	5	16,13	9	29,03	12,9
2.	Tinggi	23	74,19	20	64,52	-9,67
3.	Cukup tinggi	3	9,68	2	6,45	-3,23
4.	Rendah	-	-	-	-	-
5.	Sangat rendah	-	-	-	-	-
	Jumlah	31	100	31	100	0

(Sumber: data diolah tahun 2014)

Data di atas juga disajikan dalam gambar 1 berikut.



Gambar 1 Diagram persentase motivasi belajar siswa dari siklus I ke siklus II

Berdasarkan gambar 1, diperoleh data perbandingan antara motivasi belajar siswa pada siklus I dan siklus II, hasil yang diperoleh adalah pada kriteria sangat tinggi mengalami peningkatan 12,9% dari siklus I ke siklus II, kriteria tinggi penurunan sebesar 9,67% dari siklus I ke siklus II, sedangkan kriteria cukup mengalami penurunan sebesar 3,23% dari siklus I ke siklus II.

2) Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan tes pada siklus I dan siklus II diketahui adanya peningkatan hasil belajar siswa. Perbandingan hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Perbandingan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II

No.	Kategori hasil belajar	Siklus I		Siklus II		Selisih Siklus II – Siklus I (%)
		Frek.	(%)	Frek.	(%)	
1.	Sangat baik	3	9,68	8	25,81	16,13
2.	Baik	6	19,35	8	25,81	6,46
3.	Cukup baik	9	29,03	12	38,71	9,68
4.	Kurang baik	5	16,13	3	9,68	-6,45
5.	Sangat kurang baik	8	25,81	-	-	0
Jumlah		31	100	31	100	0

(Sumber: data diolah tahun 2014)

Tabel di atas menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dengan kategori sangat baik ada 3 orang atau sebesar 9,68%, kategori baik ada 6 siswa atau sebesar 19,35%, kategori cukup baik ada 9 siswa atau sebesar 29,03%, kategori kurang baik ada 5 siswa atau sebesar 16,13%, dan kategori sangat kurang baik ada 8 siswa atau sebesar 25,81%. Hasil penelitian pada siklus II, siswa dengan kategori sangat baik dan baik meningkat menjadi 8 siswa atau memperoleh persentase yang sama yaitu sebesar 25,81%, kategori cukup baik meningkat menjadi 12 siswa atau memperoleh persentase sebesar 38,71%, dan kategori kurang baik menurun 3 siswa atau memperoleh persentase

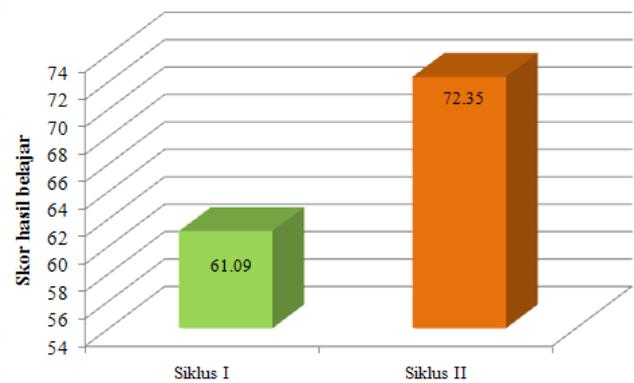
sebesar 9,68%. Peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II dapat dilihat pada tabel 5 berikut.

Tabel 4. Perbandingan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II

Tahap pembelajaran	Skor Rata-rata Hasil Belajar
Siklus I	61,09
Siklus II	72,35
<b>Peningkatan</b>	<b>11,26</b>

(Sumber: data diolah tahun 2014)

Dari tabel tersebut diketahui adanya peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2 berikut.



Gambar 2. Diagram Skor Rata-rata Hasil Belajar Siswa pada Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan gambar 2, diketahui bahwa pada siklus I, skor hasil belajar siswa secara klasikal sebesar 61,09 dan tergolong cukup baik. Pada siklus II, skor hasil belajar siswa secara klasikal meningkat menjadi 72,35 dan tergolong baik. Hal itu menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II sebesar 11,26.

Berdasarkan pembahasan di atas, dapat diketahui bahwa pembelajaran IPA dengan strategi pembelajaran penemuan (*discovery*) dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa, khususnya pada pokok bahasan sifat-sifat cahaya.

3) Temuan Penelitian

Berdasarkan hasil pelaksanaan penelitian, diperoleh beberapa temuan penelitian sebagai berikut.

- a) Pada proses pembelajaran ditemukan bahwa siswa sangat tertarik dengan kegiatan percobaan untuk proses menemukan konsep. Siswa juga tertarik pada penggunaan alat percobaan, hal ini terlihat saat guru memberikan alat percobaan sifat-sifat cahaya, siswa bersemangat dan termotivasi untuk melakukan percobaan menggunakan alat tersebut.
- b) Strategi pembelajaran penemuan (*discovery*) membuat siswa menjadi lebih mandiri dan tidak terlalu bergantung pada guru karena siswa yang mencari dan menemukan sendiri materi yang dipelajarinya dengan bimbingan guru. Namun dalam pelaksanaannya,

sebagian besar siswa masih bingung dalam proses penemuan konsep sifat-sifat cahaya.

- c) Penerapan strategi pembelajaran penemuan (*discovery*) memerlukan banyak waktu untuk membantu siswa dalam kegiatan penemuan konsep sifat-sifat cahaya.

## Kesimpulan dan Saran

### Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dan analisis data diperoleh hasil sebagai berikut:

- a) Pembelajaran IPA melalui strategi pembelajaran penemuan (*discovery*) pada pokok bahasan sifat-sifat cahaya dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Hal ini terbukti dengan adanya peningkatan persentase motivasi belajar siswa dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I, rata-rata persentase motivasi belajar siswa secara klasikal sebesar 70,97% dan pada siklus II sebesar 75,40% dan tergolong tinggi. Peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 4,43%.
- b) Pembelajaran IPA melalui strategi pembelajaran penemuan (*discovery*) pada pokok bahasan sifat-sifat cahaya dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini terbukti dengan adanya peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I, skor rata-rata hasil belajar 61,09 dan tergolong cukup baik, sedangkan pada siklus II, skor rata-rata hasil belajar 72,35 dan tergolong baik. Jadi, peningkatan skor rata-rata hasil belajar siswa secara klasikal dari siklus I ke siklus II adalah 11,26.

### Saran

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan, maka saran yang diberikan sebagai berikut:

- a) Untuk menerapkan strategi pembelajaran penemuan (*discovery*), guru harus mempertimbangkan dengan baik jenis materi dan kegiatan yang akan digunakan agar jam pelajaran dapat dimanfaatkan dengan efisien.
- b) Strategi pembelajaran penemuan (*discovery*) terdiri dari banyak tahapan, sehingga dalam penerapannya siswa perlu mendapat bimbingan dalam proses penemuan konsep agar materi yang dipelajari dapat dipahami dengan baik.

## Ucapan Terima Kasih

Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember yang kebanggakan.

## Daftar Pustaka

- [1] Abimanyu, S. 2009. *Strategi Pembelajaran*. Depdiknas: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.

- [2] Arikunto, Suharsimi, dkk. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- [3] Ilahi, T.M. 2012. *Pembelajaran Discovery Strategy & Mental Vocational Skill*. Jogjakarta: DIVA Press.
- [4] Masyhud, M.Sulthon. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jember: Lembaga Pengembangan Manajemen dan Profesi Kependidikan.
- [5] Nasution, N, Budiastra. 2000. *Pendidikan IPA di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka
- [6] Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- [7] Nuryani. 2005. *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Malang : Universitas Negeri Malang
- [8] Sardiman. 2004. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada
- [9] Sutrisno, L, Kresnadi, Kartono. 2008. *Pengembangan Pembelajaran IPA SD*. Departemen Pendidikan Nasional
- [10] Syukri, M., Aunurrahman, dan Nur, T.M. 2008. *Penelitian Pendidikan SD*. Depdiknas: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.