

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INQUIRI UNTUK  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V  
SD MUHAMMADIYAH 25 TALANG BALAI**

**SKRIPSI**

**Oleh :**

**RANI NOVA RIANI**

**NIM. 06111013026**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**

**JURUSAN ILMU PENDIDIKAN**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

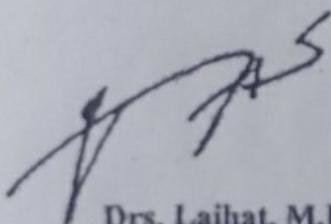
**2020**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI UNTUK  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V SD  
MUHAMMADIYAH 25 TALANG BALAI**

**SKRIPSI**

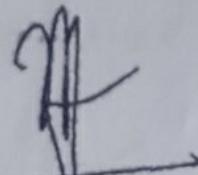
**OLEH**  
**Rani Nova Riani**  
**NIM 06111013026**  
**Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

**Pembimbing 1**



Drs. Laihat, M.Pd.  
NIP. 195911181986031004

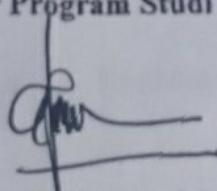
**Pembimbing 2**



Drs. Umar Efendy, M.Pd.  
NIP.195612311983012002

**Mengetahui**

**Koordinator Program Studi PGSD**



Dra. Nuraini Usman, M.Pd.  
NIP. 195702081982032001

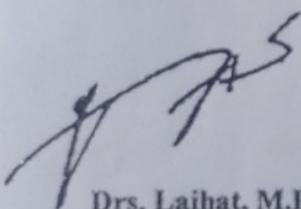
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INQUIRI UNTUK  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V SD  
MUHAMMADIYAH 25 TALANG BALAI

SKRIPSI

OLEH  
Rani Nova Riani  
NIM 06111013026  
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

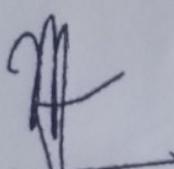
Mengesahkan

Pembimbing 1



Drs. Laihat, M.Pd.  
NIP. 195911181986031004

Pembimbing 2



Drs. Umar Elfendy, M.Pd.  
NIP.195612311983012002

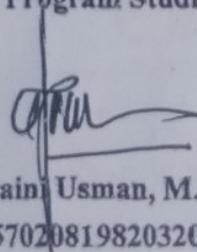
Mengetahui

Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan



Dr. Azizah Husin, M.Pd.  
NIP. 196006111987032001

Koordinator Program Studi PGSD



Dra. Nuraini Usman, M.Pd.  
NIP. 195702081982032001

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI UNTUK  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V SD  
MUHAMMADIYAH 25 TALANG BALAI**

**SKRIPSI**

**OLEH**  
**Rani Nova Riani**  
**NIM 06111013026**

**Telah Diujikan dan lulus pada:**  
**Hari : Rabu**  
**Tanggal : 6 Juni 2018**

**TIM PENGUJI**

1. Ketua : Drs. Laihat, M.Pd.
2. Sekretaris : Drs. Umar Effendy, M.Pd.
3. Anggota : Dra. Asnimar, M.Pd.
4. Anggota : Dra. Nuraini Usman, M.Pd.
5. Anggota : Dra. Toybah, M.Pd.

Indralaya, Juni 2020  
Mengetahui,  
Koordinator Program Studi.

Dra. Nuraini Usman, M.Pd.  
NIP. 195702081982032001

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rani Nova Riani

NIM : 06111013026

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Muhammadiyah 25 Talang Balai” ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila di kemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Indralaya, Juni 2020  
RANI NOVA RIANI, S.Pd.  
NIM. 06111013026



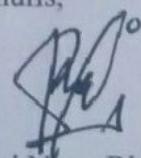
## PRAKATA

Skripsi dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Inkuiiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Muhammadiyah 25 Talang Balai” disusun untuk memenuhi salah satu syarat memeroleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam mewujudkan skripsi ini, penulis telah mendapatkan bantuan dari berbagai pihak.

Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Drs. Laihat, M.Pd. dan Bapak Drs. Umar Effendy, M.Pd., sebagai pembimbing atas segala bimbingan yang telah diberikan dalam penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Prof. Sofendi, M.A., Ph.D., dekan fkipUnsri, Ibu Dr. Sri Sumarni, M.Pd., Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya, Bapak Drs. Umar Effendy, M.Pd., Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini. Ucapan terimakasih juga ditujukan kepada Ibu Dra. Asnimar, M.Pd., Ibu Dra. Nuraini Usman, M.Pd., dan Dra. Toybah., M.Pd., sebagai anggota penguji yang telah memberikan sejumlah saran untuk perbaikan skripsi ini. Lebih lanjut penulis juga mengucapkan terimakasih kepada seluruh dosen bidang Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama mengikuti perkuliahan.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni.

Indralaya, Juni 2020  
Penulis,



Rani Nova Riani

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR DIAGRAM .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>4</b>
2.1 Pengertian Hasil Belajar.....	4
2.2 Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di SD.....	4
2.3 Materi Ilmu Pengetahuan Alam Sekolah Dasar Kelas V .....	6
2.4 Pembelajaran Inkuiiri .....	6
2.4.1 Pengertian Pembelajaran Inkuiiri .....	6
2.4.2 Prinsip Model Pembelajaran Inkuiiri.....	6
2.4.3 Tahapan Model Pembelajaran Inkuiiri .....	8
2.4.4 Keunggulan dan Kelemahan Model Pembelajaran Inkuiiri .....	10
<b>BAB III METODELOGI PENELITIAN.....</b>	<b>11</b>
3.1 Jenis Penelitian.....	11
3.2 Subjek Penelitian.....	11
3.3 Lokasi Penelitian.....	11
3.4 Waktu Penelitian .....	11
3.5 Prosedur Penelitian.....	11
3.6 Pengumpulan Data .....	19
3.6.1 Sumber Data.....	19
3.6.2 Jenis dan Teknik Pengumpulan Data .....	19

3.7 Teknik Analisis .....	19
3.7. 1 Analisis Data Tes .....	19
3.7.2 Analisis Data Observasi .....	20
3.8 Indikator Keberhasilan .....	23
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>24</b>
4.1 Deskripsi dan Hasil Pembahasan Siklus I.....	24
4.1.1 Tahap Perencanaan.....	24
4.1.2 Tahap Pelaksanaan .....	25
4.1.3 Tahap Pengamatan .....	27
4.1.3.1 Hasil BelajarSiklus I .....	30
4.1.3.2 Hasil Observasi Keaktifan Siswa.....	30
4.1.3.3 Hasil ObservasiKeterlaksanaanPembelajaranSiklus I .....	28
4.1.4 Tahap Refleksi .....	31
4.2 Deskripsi Hasil dan Pembahasan Siklus II.....	32
4.2.1 Tahap Perencanaan.....	32
4.2.2 Tahap Pelaksanaan.....	32
4.2.3 Tahap Pengamatan .....	36
4.2.3.1 Hasil BelajarSiklus II .....	36
4.2.3.2 Hasil Observasi Keaktifan Siswa.....	37
4.2.4 Tahap Refleksi.....	38
4.3 Deskripsi Hasil dan Pembahasan Siklus III .....	38
4.3.1 Tahap Perencanaan.....	38
4.3.2 Tahap Pelaksanaan .....	39
4.3.3 Tahap Pengamatan .....	41
4.3.3.1 Hasil Belajar Siklus III.....	41
4.3.3.2 Hasil Observasi Keaktifan Siswa.....	42
4.3.4 Tahap Refleksi.....	43
4.4 Pembahasan.....	44

<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>48</b>
5.1 Kesimpulan .....	48
5.2 Saran.....	50
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>51</b>

## **DAFTAR TABEL**

	<b>Halaman</b>
Tabel 1.Tahap Pelaksanaan Pembelajaran Inkuiiri .....	8
Tabel 2 Rincian Kegiatan Penelitian .....	12
Tabel 3 Rancangan Penelitian Siklus I.....	13
Tabel 4 Rancangan Penelitian Siklus II .....	15
Tabel 5 Rancangan Penelitian Siklus III .....	17
Tabel 6. Kriteria Ketuntasan Minimal Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPA Kelas V.....	20
Tabel 7. Kriteria Keaktifan Siswa dalam Persen .....	21
Tabel 8. Lembar Observasi Keaktifan Siswa.....	21
Tabel 9. Kriteria Penilaian Aktivitas Siswa .....	22
Tabel 10. Ketuntasan Hasil Belajar Siklus I .....	30
Tabel 11. Distribusi Nilai Keaktifan Siswa Siklus I .....	31
Tabel 12. Ketuntasan Hasil belajar Siklus I dan II.....	36
Tabel 13. Distribusi Nilai Keaktifan Siswa Siklus I dan Siklus II.....	37
Tabel 14. Ketuntasan Hasil Belajar Pada Siklus I, II, dan III .....	41
Tabel 15. Distribusi Nilai Keaktifan Siswa pada Siklus I, II, dan III.....	42
Tabel 16. Kelemahan dan Saran Penelitian .....	43
Tabel 17. Ketuntasan Hasil belajar Siklus I, II dan III.....	44
Tabel 18. Distribusi Nilai Keaktifan Siswa pada Siklus I, II, dan III.....	46

## **DAFTAR GAMBAR**

	<b>Halaman</b>
Gambar 1. Bagan Tahapan Pelaksanaan PTK.....	12
Gambar 2. Gambar asap kendaraan sebagai media pembelajaran .....	26
Gambar 3. Peneliti membagi kelompok .....	27
Gambar 4. Siswa mengerjakan tugas secara berkelompok .....	28
Gambar 5. Perwakilan siswa menyampaikan hasil diskusi kelompok.....	33
Gambar 6. Siswa membuat model paru-paru.....	35
Gambar 7. Model paru-paru hasil kerja kelompok siswa .....	35
Gambar 8.Siswa mengerjakan soal evaluasi .....	36

## **DAFTAR DIAGRAM**

	<b>Halaman</b>
Diagram 1. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa dari Siklus I II III .....	45
Diagram 2. Aktivitas Belajar Siswa dari Siklus I II III .....	47

## **DAFTAR LAMPIRAN**

	<b>Halaman</b>
Lampiran I Usul Judul.....	53
Lampiran II SK Pembimbing.....	54
Lampiran III Izin Penelitian.....	55
Lampiran IV SK Penelitian Pelaksanaan di SD.....	57
Lampiran V Perangkat Pembelajaran Siklus I II III.....	58
Lampiran VI Hasil Evaluasi.....	109
Lampiran VII Lembar Observasi.....	112
Lampiran VIII Hasil Observasi.....	113
Izin Penjilidan.....	120

## **ABSTRAK**

### **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V SD MUHAMMADIYAH 25 TALANG BALAI**

Oleh:

Rani Nova Riani

NIM: 06111013026

Pembimbing : (1) Drs. Laihat, M.Pd

(2) Drs. Umar Effendy, M.Pd

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD Muhammadiyah 25 Talang Balai pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dengan menggunakan model pembelajaran inkuiiri. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2015/2016. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan 3 siklus tindakan. Setiap siklus meliputi empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Teknik pengumpulan data yang digunakan tes dan observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran inkuiiri dapat meningkatkan hasil belajar dalam pembelajaran IPA. Hal ini terlihat dari ketuntasan belajar siswa di siklus I dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 63,33%. Pada siklus II persentase ketuntasan belajar siswa 79,41% dan pada siklus III, ketuntasan belajar siswa meningkat 88,57%. Hasil observasi keaktifan siswa mengalami peningkatan, hal ini terlihat pada siklus I pertemuan pertama dengan persentase sebesar 41,18% kategori cukup aktif, pertemuan kedua sebesar 53,34% kategori aktif. Siklus II pertemuan pertama 54,28% katagori aktif, pertemuan kedua 44,11% kategori sangat aktif. Pada siklus III dengan persentase 42,85% kategori sangat aktif, pertemuan kedua 51,42%. Dilihat dari hasil observasi keaktifan siswa terdapat peningkatan persentase dari kategori cukup aktif, aktif, dan sangat aktif. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran inkuiiri dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V SD Muhammadiyah 25 Talang Balai.

**Kata kunci:** Hasil belajar, keaktifan dan model pembelajaran inkuiiri.

## **ABSTRACT**

### **APPLICATION OF INQUIRY LEARNING MODEL TO IMPROVE STUDENTS RESULTS OF CLASS V STUDENTS OF SD MUHAMMADIYAH 25 TALANG BALAI**

By:

*Rani Nova Riani*

NIM: 06111013026

Supervisor: (1) Drs. Laihat, M, Pd

(2) Drs. Umar Effendy, M.Pd

*Elementary School Teacher Education Study Program*

*This study aims to improve the learning outcomes of fifth grade students of SD Muhammadiyah 25 TalangBalai on Natural Sciences (IPA) subjects using inquiry learning models. This research was conducted in the odd semester of the 2015/2016 school year. The research method used was classroom action research (CAR) with 3 action cycles. Each cycle includes four stages, namely planning, implementation, observation and reflection. Data collection techniques used are tests and observations. The results showed that the use of inquiry learning models can improve learning outcomes in science learning. This can be seen from the completeness of student learning in the first cycle with the percentage of classical completeness of 63.33%. In the second cycle the percentage of students 'mastery learning 79.41% and in the third cycle, students' mastery learning increased 88.57%. The results of observations of student activity has increased, this can be seen in the first cycle of the first meeting with a percentage of 41.18% quite active category, the second meeting of 53.34% active category. Cycle II, the first meeting was 54.28% active category, the second meeting was 44.11%, the category was very active. In cycle III with a percentage of 42.85% the category is very active, the second meeting is 51.42%. Judging from the results of observations of student activity there is an increase in the percentage of the categories quite active, active, and very active. The results of the study can be concluded that the Inquiry Learning Model could improve student learning outcomes of the fifth grade students of Muhammadiyah 25 Talang Balai Elementary School.*

**Keywords:** *Learning outcomes, activeness and inquiry learning models.*

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Pencapaian tujuan pembelajaran dapat dilihat dari hasil belajar siswa yang merupakan hasil dari proses pembelajaran yang telah dilakukan. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dapat dilakukan dengan memberikan evaluasi yang merupakan alat pengukur pencapaian hasil belajar siswa. Evaluasi dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti tes tertulis, pengamatan, kuisioner, fortopolio, maupun hasil proyek.

Menurut Sudijono (2009:2), menjelaskan bahwa evaluasi pendidikan adalah kegiatan atau proses penentuan nilai pendidikan, sehingga dapat diketahui mutu atau hasil-hasilnya. Sedangkan menurut Tyler dikutip Arikunto (2011:3), evaluasi merupakan sebuah proses pengumpulan data untuk menentukan sejauh mana, dalam hal apa dan bagaimana tujuan pendidikan sudah tercapai. Jadi, evaluasi merupakan suatu proses pengumpulan data dalam menentukan nilai dan memberikan keputusan hasil belajar dalam proses pembelajaran.

Pemilihan dan penggunaan model pembelajaran yang tepat akan mempengaruhi pencapaian hasil belajar siswa. Pada proses belajar mengajar menggunakan model pembelajaran Inquiri, Model pembelajaran Inkuiiri merupakan salah satu model pembelajaran yang bisa digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Pada model pemebelajaran Inkuiiri, siswa akan terlibat aktif dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Gulo dikutip Trianto (2009:78) menjelaskan bahwa strategi pembelajaran menggunakan model Inkuiiri pada suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan siswa secara maksimal untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis. Sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri.

Dari hasil wawancara dengan Guru di SD Muhammadiyah 25 Talang Balai, diketahui bahwa Nilai Ulangan Tengah Semester (MID) pada semester Gazal tahun ajaran 2014/2015 menjelaskan bahwa siswa kelas V pada mata pelajaran IPA masih banyak yang belum memenuhi KKM yaitu 65. Siswa kelas tersebut

belum tuntas secara klasikal, sebanyak 62,85 % siswa memiliki Nilai Ulangan Tengah Semester (MID) kurang dari 65 atau 22 belum tuntas.

Salah satu faktor penyebab permasalahan di atas yaitu menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilakukan kurang optimal, Guru sudah menggunakan berbagai macam metode dalam pembelajaran guna membentuk kelompok belajar siswa atau tanya jawab. Namun dalam pengembangannya masih kurang, belum pernah dilaksanakan pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiiri. Berdasarkan uraian tersebut, Peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian berjudul tentang “*Penerapan Model Pembelajaran Inkuiiri untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Muhammadiyah 25 Talang Balai*”.

Hal ini senada dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 22 Tahun 2006 yang menjelaskan tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menegah, bahwa standar kompetensi dan kompetensi dasar IPA dapat diharapkan menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung untuk mengembangkan kompetensi, agar siswa bisa menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan secara inkuiiri dan berbuat, sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Pada rumusan masalah, Peneliti akan membahas yaitu: “Bagaimana meningkatkan hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPA di SD Muhammadiyah 25 Talang Balai dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiiri?”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Pada tujuan penelitian ini, Peneliti bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPA di SD Muhammadiyah 25 Talang Balai melalui model pembelajaran Inkuiiri.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini, diharapkan dapat bermanfaat bagi:

### 1) Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi guru, yaitu sebagai bahan evaluasi dan diharapkan dapat memberi alternatif model pembelajaran yang akan digunakan guru di kelas, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA.

### 2) Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi Sekolah, yaitu adanya penelitian ini dapat memberikan kontribusi kepada sekolah dan meningkatkan mutu pendidikan di SD Muhammadiyah 25 Talang Balai.

### 3) Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat, menambah wawasan dan pengalaman yang sangat berharga bagi Peneliti, khususnya pada media pembelajaran yang akan dijadikan sebagai bekal untuk meningkatkan Profesionalisme Peneliti sebagai calon Guru di masa mendatang.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, Suharsimi, dkk. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi, dkk. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Aqib, Zainal, dkk. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru SD, SLB dan TK*. Bandung: Yrama Widya Depdikbud.
- Azmiyawati, Choiril, dkk. 2008. *IPA 5 Salingtemas*. Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.
- Dimiati dan Mudjiono. 2009. *Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Purwanto. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rositawaty, Aris Muharam. 2008. *Senang Belajar Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.
- Sanjaya, Wina. 2011. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Siregar, Eveline dan Hartini Nara. 2010. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Sulistiyanto, Heri, Edy Wiyono. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.
- Thobroni, Muhammad dan Arif Mustofa. 2011. *Belajar dan Pembelajaran; Pengembangan Wacana dan Praktik Pembelajaran dalam Pembangunan Nasional*. Jakarta: Ar-ruzz Media.
- Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan 2006
- Inangtya, Monica Nandahayu. *Hakikat dan Karakteristik IPA pdf*. (di akses pada 30 Oktober 2015).  
[www.academia.edu/11029642/HAKIKAT\\_IPA\\_DAN\\_KARAKTERISTIK\\_IPA](http://www.academia.edu/11029642/HAKIKAT_IPA_DAN_KARAKTERISTIK_IPA)  
(di akses pada 30 Oktober 2015).)