# ARTIKEL PENELITIAN

# PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA DENGAN MENGGUNAKAN STRATEGI PEMBELAJARAN INKUIRI DI KELAS V SDN 02 TERANDAM PADANG

Oleh: SUCI NURMALA NPM: 1110013411137



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS BUNG HATTA PADANG 2015

## HALAMAN PERSETUJUAN

# ARTIKEL PENELITIAN

# PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA DENGAN MENGGUNAKAN STRATEGI PEMBELAJARAN INKUIRI DI KELAS V SDN 02 TERANDAM PADANG

## **Disusun Oleh:**

**SUCI NURMALA NPM: 1110013411137** 

Telah Disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Sebagai Syarat Mengeluarkan Nilai Tugas Akhir Skripsi

Pembimbing I

Padang, Juni 2015 Pembimbing II

Dra. Gusmaweti, M.Si.

Daswarman, ST, M.Pd.

# PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA DENGAN MENGGUNAKAN STRATEGI PEMBELAJARAN INKUIRI DI KELAS V SDN 02 TERANDAM PADANG

<sup>1</sup>Suci Nurmala, <sup>2</sup>Dra. Gusmaweti, M.Si, <sup>1</sup>Daswarman, ST, M.Pd

<sup>1</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar <sup>2</sup>Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Bung Hatta E-mail:sucinurmala6692@gmail.com

## **ABSTRACT**

The purpose of the research is to description improve of activity learn student at subject IPA by using study of learning inquiri in class of V at SDN 02 Terandam Padang. Types of research the used of classroom action research whichis which is of I and II cycles. The used of research instrument in this research is student observation sheet activity, observation sheet execution to learn of teacher aspect, filed note and result test of learning students. Based on the result of student observation sheet activity analysis at cycle of I obtained by percentage mean 40,74% mounting to become 70,37% at cycle of II for the activity of student in enquiring, for the activity of student reply or answer question at cycle of I obtained by percentage mean 42,6% becoming 74,07% at cycle of II, whereas activity in doing attempt at cycle of I 68,52% mounting to become 83,35% at cycle of II. In line with that, complete learn also experience of the improved of with percentage mean at cycle I is 62,96% becoming 85,15% at cycle II. Result of research can be concluded that passing Strategy Study of Inkuiri in SDN 02 Terandam can improve result and activity learn class student of V at subject of IPA. Based on the result of this research of writer suggest that teacher can apply Strategy Study of Inkuiri in study of IPA.

Keyword: Activity and Result Learn, Strategy Study of Inkuiri, IPA

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan yang mendasar bagi manusia, dengan adanya pendidikan maka kualitas hidup manusia juga akan menjadi lebih bermakana. Pendidikan berperan penting dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Oleh sebab itu, pemerintah menerapkan sistem pendidikan nasional yang berfokus kepada peningkatan kualitas sumber daya manusia.

Kurikulum adalah suatu program pendidikan yang berisikan bahan ajar dan

pengalaman belajar yang diprogramkan, direncanakan secara sistematik atas dasar norma-norma yang berlaku yang dijadikan pedoman dalam proses pembelajaran bagi tenaga kependidikan dan peserta didik untuk mencapai tujuan pendidikan.

Mengacu pada kurikulum dalam upaya peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa dengan menggunakan berbagai metode atau model yang tepat dan benar dalam proses pembelajarannya. Oleh karena itu guru sebaiknya memiliki

kemampuan dalam memilih model atau strategi yang tepat dalam pembelajaran.

Model pembelajaran adalah gambaran atau desain dari seluruh kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan murid. Menurut Istarani (2011;1) "Model pembelajaran adalah seluruh rangkaian penyajian materi ajar yang meliputi segala aspek sebelum datang dan sesudah pembelajaran yang dilakukan guru serta segala fasilitas yang terkait."

Salah satu mata pelajaran yang berperan dalam pengembangan potensi vaitu siswa mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dapat dikatakan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam merupakan suatu paduan sejumlah konsep-konsep Ilmu Alam. Menurut Permendiknas (2008:147) IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis bukan sehingga hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta, konsep, atau prinsip saja tetapi juga merupakansuatu proses penemuan.

Hasil observasi yang peneliti lakukan, diperoleh gambaran bahwa proses pembelajaran di kelas V masih mengalami kendala-kendala diantaranya adalah kurangnya kemauan siswa dalam mengikuti pembelajaran.

Hal ini terlihat dari banyaknya siswa mengobrol dengan teman sebangkunya, selain itu dalam proses pembelajaran guru cenderung monoton dan tidak menggunakan berbagai model atau strategi dalam pembelajaran sehingga menyebabkan siswa merasa jenuh mengikuti pembelajaran dan tidak berkonsentrasi untuk mengikuti pembelajaran yang sedang berlangsung.

Untuk memperbaikiaktivitas dan hasil belajar siswa di atas, diperlukan kemampuan dan keterampilan guru dalam memilih model atau strategi pembelajaran yang cocok digunakan dalam penyampaiaan materi sehingga peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Oleh sebab itu, peneliti mencoba memberikan salah satu solusi dengan menggunakan strategi pembelajaran inkuiri.

inkuiri Strategi pembelajaran adalah suatu cara penyampaian pelajaran dengan menelaah sesuatu yang bersifat mencari secara kritis. analisis. dan argumentatif (ilmiah) yang menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif dan psikomotor siswa secara seimbang. Dengan penggunaan strategi pembelajaran inkuiri ini diharapkan dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Yang menjadi tujuan penelitian ini adalah:

 Untuk mendeskripsikan peningkatan aktivitas siswa dalam bertanya pada mata pelajaran IPA melalui strategi

- pembelajaran inkuiri di kelas V SDN 02 Terandam, Padang.
- Untuk mendeskripsikan aktivitas siswa menjawab pertanyaan pada mata pelajaran IPA melalui strategi pembelajaran inkuiri di kelas V SDN 02 Terandam, Padang.
- Untuk mendeskripsikan aktivitas siswa dalam melakukan percobaan pada mata pelajaran IPA melalui strategi pembelajaran inkuiri di kelas V SDN 02 Terandam, Padang.
- Untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar kognitif siswa tingkat C² (pemahaman) pada mata pelajaran IPA melalui strategi pembelajaran Inkuiri di kelas V SDN 02 Terandam, Padang.

## METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan guru untuk mengetahui secara jelas masalah yang ada di kelasnya dan bagaimana mengatasinya dan guru sendiri merefleksikan dirinya dan melakukan tindakan-tindakan tetentu yang arah dan tujuannya adalah demi kepentingan siswa dalam memperoleh hasil belajar yang maksimal dan memuaskan.

Penelitian ini dilakukan di SDN 02 Terandam, Padang yang dilatarbelakangi oleh : (1) Sekolah ini bersedia menerima inovasi pendidikan, terutama dalam proses pembelajaran. (2) Karena peneliti sudah mengenal SD ini.Subjek penelitian ini dilakukan pada kelas V SDN 02 Terandam, Padang yang berjumlah 27 orang siswa, dengan 10 orang siswa perempuan dan 17 orang siswa laki-laki.Penelitian dilaksanakan pada tanggal 8 April 2015 sampai dengan 24 April 2015.

Penelitian ini dilaksanakan dengan mengacu pada desain PTK yang dirumuskan Arikunto (2010:16) yang menyatakan "PTK terdiri dari empat komponen yaitu: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi/pengamatan, dan refleksi"

Indikator keberhasilan merupakan kompetensi dasar yang dapat dijadikan ukuran untuk mengetahui aktivitas siswa. Indikator keberhasilan dalam proses pembelajaran diukur dengan menggunakan persentase proses belajar siswa dan kriteria ketuntasan minimum (KKM).

Data penelitian ini berupa lembar observasi dan tes dari setiap tindakan perbaikan pembelajaran melalui model pembelajaran Inkuiri pada siswa kelas V pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Data dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder. Data tersebut adalah data tentang hal-hal yang berkaitan dengan perencanaan, pelaksanaan dan hasil belajar yang berupa informasi.

Teknik pengumpulan data penelitian ini terdiri dari

## 1. Observasi

Dilakukan untuk mengamati siswa serta guru dalam proses pembelajaran. Dengan berpedoman pada lembar observasi peneliti mengamati apa yang terjadi dalam proses pembelajaran.

#### 2. Tes

Digunakan untuk memperkuat data observasi yang terjadi dalam kelas terutama pada butir penguasaan materi pembelajaran dari unsur siswa.

## 3. Catatan Lapangan

Catatan lapangan digunakan untuk mengamati berlangsungnya proses pembelajaran dan mencatat hal-hal yang tidak tampak / terlihat diluar observasi.

# 4. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mengabadikan kegiatan-kegiatan penting dalam sehingga dapat melengkapi data lapangan yang terjadi bila ada hal yang terlepas dari pengalaman peneliti.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa instrumen untuk mengumpulkan data, yaitu :

 Lembar observasi aktivitas belajar siswa dilakukan untuk mendapatkan informasi sejauh mana peningkatan proses belajar siswa dengan menggunakan strategi pembelajaran inkuiri.

- Lembar observasi aktivitas guru yang diamati adalah cara guru menfasilitasi siswa mulai dari awal pembelajaran sampai akhir pembelajaran apakah sudah sesuai dengan rencana yang telah dibuat.
- Catatan lapangan digunakan untuk mengamati berlangsungnya proses pembelajaran dan mencatat hal-hal yang tidak tampak / terlihat diluar observasi.
- 4. Tes hasil belajar siswa digunakan untuk memperkuat data observasi yang terjadi dalam kelas terutama pada butir penguasaan materi pelajaran siswa.
- 5. Dokumentasi, Dokumentasi digunakan untuk mengabadikan kegiatan-kegiatan penting dalam sehingga dapat melengkapi data lapangan yang terjadi bila ada hal yang terlepas dari pengalaman peneliti.

Data vang diperoleh dalam penelitian ini kemudian dianalisis dengan menggunakan model analisis data kualitatif yang ditawarkan oleh Wiriaatmadja (2007:135), yakni analisi yang dimulai dengan menelaah data sejak pengumpulan data sampai seluruh data terkumpul, dan data kuantitatif yang diperoleh dari data nilai siswa. Data hasil observasi siswa, digunakan untuk melihat keaktifan siswa selama pembelajaran berlangsung.

Analisis data pengelolaan pembelajaran oleh guru adalah data hasil observasi aktivitas guru yang digunakan untuk melihat proses perkembangan guru dalam mengelola pembelajaran yang terjadi selama pembelajaran berlangsung. Hasil analisis dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran dikatakan berhasil apabila setelah diadakan akhir pembelajaran, pada mendapat nilai rata-rata melebihi KKM yang telah ditetapkan sekolah yaitu 70.

Jika hal tersebut tercapai, maka penggunaan strategi pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada mata pembelajaran IPA kelas V SDN 02 Terandam, Padang.

# HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

# 1. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran Siklus I

Hasil analisis *observer* peneliti terhadap pelaksanaan pembelajaran menunjukkan bahwa pembelajaran yang peneliti laksanakan belum berlangsung dengan baik. Hal ini disebabkan karena peneliti masih bingung bagaimana cara melaksanakan pembelajaran dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri.

Untuk lebih jelasnya, hasil observasi *observer* peneliti dapat diuraikan sebagai berikut:

 Data hasil observasi aktivitas siswa dalam proses pembelajaran Data hasil observasi ini didapat melalui lembar observasi aktivitas siswa, dan digunakan untuk melihat proses pembelajaran siswa dengan Metode Inkuiri yang terjadi selama pembelajaran berlangsung.

Tabel 01: Jumlah dan Presentase Hasil Observasi Terhadap Aktivitas Siswa pada Siklus I

Indi-	Hasil Pengamatan				
kator	Pertemuan I		Pertemuan II		Rata-
Katoi	Jml	Persentase	Jml	Persentase	rata
1	9	33,34%	13	48,15%	40,74%
2	10	37,04%	13	48,15%	42,6%
3	18	66,67%	19	70,37%	68,52%
Jml	27		27		50,62%
Siswa	21				

Keterangan:

Indikator 1 : Siswa yang mampu mengajukan pertanyaan baik kepada guru maupun

kepada siswa lain.

Indikator 2 : Siswa yang mampu menyampaikan ide, gagasan atau pendapatnya dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan

yang diberikan.

Indikator 3: Siswa yang melakukan percobaan dan ikut serta dalam percobaan yang diberikan.

Data hasil pelaksanaan pembelajaran aspek guru Siklus I

Data hasil observasi ini didapat melalui lembar observasi aktivitas guru, dan digunakan untuk melihat proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri yang terjadi selama pembelajaran berlangsung.

Tabel 02. Hasil Observasi terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Aspek Guru pada Siklus I

No.	Pertemuan	Jumlah	Persentase	Kriteria
		Skor		Keberhasilan
1.	I	26	86,67%	Baik
2.	II	26	86,67%	Baik
Rata-rata 26		86,67%	Baik	
Target			70%	

Tabel 02 di atas dapat dibuat analisis bahwa persentase guru dalam mengelola pembelajaran memiliki rata-rata persentase sebesar 86,67% sehingga pembelajaran dapat dikatakan baik, karena telah mencapai target yang ditentukan yaitu 70%.

## 3. Data Hasil Belajar Siswa Siklus I

Berdasarkan hasil tes siklus I yang terkait dengan hasil belajar siswa, persentase siswa yang tuntas belajar dan rata-rata skor tesnya dapat dilihat pada Tabel 03 berikut:

Tabel 03. Ketuntasan dan Rata-rata Hasil Belajar Siswa pada Siklus I

Uraian	Nilai
Jumlah siswa yang mengikuti tes	27
Jumlah siswa yang tuntas belajar	17
Jumlah siswa yang tidak tuntas	10
belajar	
Persentase ketuntasan belajar	62,96%
siswa	
Rata-rata skor siswa	67,87

Mencermati tabel 03 di atas, diperoleh gambaran dari 27 orang siswa, hanya 17 orang siswa yang tuntas dan 10 orang yang belum mencapai KKM. Persentase ketuntasan secara klasikal juga masih tergolong rendah yaitu 62,96% dengan rata-rata skor siswa 67,87. Target

ketuntasan belajar siswa yang diharapkan sebesar 70%.

# 2. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran Siklus II

Dari deskripsi tindakan yang telah diuraikan di atas, dapat disimpulkan bahwa pada siklus II ini, proses dan hasil belajar siswa sudah sangat baik dibandingkan siklus sebelumnya. Hasil analisis dari observer peneliti terhadap pelaksanaan pembelajaran menunjukkan bahwa proses pembelajaran telah berlangsung dengan baik. Untuk lebih jelasnya, hasil observasi observer peneliti terhadap proses pembelajaran siswa dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri, dapat diuraikan sebagai berikut:

# Data hasil observasi aktivitas siswa dalam proses pembelajaran

Data hasil observasi ini didapat melalui lembar observasi aktivitas siswadan digunakan untuk melihat proses pembelajaran siswa dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri yang terjadi selama pembelajaran berlangsung yang dapat dilihat pada tabel 04 berikut ini:

Tabel 04. Jumlah dan Presentase Hasil Observasi Terhadap Aktivitas Siswa pada Pembelaiaran

IPA pada	Siklus II
----------	-----------

Indi-	Hasil Pengamatan				
kator	Pertemuan I		Pertemuan II		Rata-rata
Katoi	Jml	Persentase	Iml Persentase Rata		Kata-rata
1	19	70,37%	19	70,37%	70,37%
2	19	70,37%	21	77,78%	74,07%
3	21	77,78%	24	88,89%	83,35%
Jumlah	27			27	75,93%
Siswa		41			

Keterangan:

Indikator 1: Siswa mampu yang

> mengajukan pertanyaan baik kepada guru maupun

kepada siswa lain.

Indikator 2: Siswa vang mampu

> menyampaikan ide. gagasan atau pendapatnya menjawab dalam

pertanyaan-pertanyaan

yang diberikan.

Indikator 3: Siswa yang melakukan

percobaan dan ikut serta dalam percobaan yang

diberikan.

Berdasarkan Tabel 04 di atas dapat dilihat bahwa hasil rata-rata persentase yang diperoleh dari aktivitas siswa adalah 75,93%, sedangkan target yang ingin dicapai adalah 70%, persentase yang diperoleh sudah melewati target yang diharapkan. Hal ini dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran siswa dalam pembelajaran **IPA** dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri sudah sesuai dengan yang diharapkan.

#### 2. Data hasil aktivitas guru dalam pembelajaran

Data hasil observasi ini didapat melalui lembar observasi aktivitas guru

yang dimulai dari kegiatan awal sampai akhir pembelajaran sesuai dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri yang terjadi selama pembelajaran berlangsung.

Hasil analisis observer peneliti terhadap proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri dalam pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 05 berikut:

Tabel 05. Hasil Observasi terhadap Pelaksanan Pembelajaran Aspek Guru pada Mata Pelajaran IPA pada Siklus II

No.	Perte-	Jumlah	Persentase	Kriteria
	muan	Skor		Keberhasilan
1.	I	29	96,67%	Baik
2.	II	28	93,33%	Baik
Rata-rata 28,5		95%	Baik	
Target		7	0%	

# 3. Data hasil belajar siswa

Berdasarkan hasil tes siklus IIterkait dengan hasil belajar siswa, maka persentase siswa yang tuntas belajar dan rata-rata skor tesnya dapat dilihat pada Tabel 06 berikut.

Tabel 06. Ketuntasan dan Rata-rata Hasil Belaiar Siswa pada Siklus II

20 mjur 215 wa pada 2111 as 11			
Uraian	Nilai		
Jumlah siswa yang mengikuti	27		
tes			
Jumlah siswa yang tuntas	23		
belajar			
Jumlah siswa yang tidak tuntas	4		
belajar			
Persentase ketuntasan belajar	85,15%		
siswa			
Rata-rata skor siswa	79,35		

#### Pembahasan

Pada siklus I aktivitas siswa dalam bertanya dan menjawab masih sangat rendah dikarenakan sifat siswa yang masih malu-malu menyampaikan ide atau pendapatnya sehingga berdampak pada hasil belajar siswa . Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Juni Amida (2013). Pada siklus II terjadi peningkatan baik aktivitas maupun hasil belajar siswa yang terlihat pada tabel 07 berikut:

Tabel 07. Persentase Aktivitas Belajar Siswa dan Pelaksanaan Pembelajaran Aspek Guru serta Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I dan Siklus II

Indikator Partisipasi	Rata-rata		V - 4 - 11 - 11 - 11
Siswa	Siklus I	Siklus II	Keterangan
Aktivitas Siswa:			
a. Siswa yang	40,74%	70,37%	Mengalami
mampu			peningkatan
mengajukan			29,63%
pertanyaan			
baik kepada			
guru maupun			
kepada siswa	42,6%	74,07%	Mengalami
lain.			peningkatan
b. Siswa yang			31,47%
mampu			
menyampaikan			
ide, gagasan			
atau pendapatnya	68,52%	83,35%	Mengalami
dalam	00,5270	05,5570	peningkatan
menjawab			14,83%
pertanyaan-			14,0370
pertanyaan			
yang diberikan.			
c. Siswa yang			
melakukan			
percobaan dan			
ikut serta			
dalam			
percobaan yang			
diberikan.			
			Mengalami
Aktivitas Guru	86,67%	95%	Peningkatan
			8,33%
			Mengalami
Hasil Belajar	62,96%	85,15%	Peningkatan
			22,19%

## **PENUTUP**

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka penulis dapat menyimpulkan sebagai berikut:

- 1. Pembelajaran IPA dengan menggunakan Strategi Pembelajaran Inkuiri dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam mengajukan pertanyaan pada siklus I dengan rata-rata persentasenya 40,74% menjadi 70,37% pada siklus II.
- 2. Pembelajaran **IPA** dengan Strategi Pembelajaran menggunakan Inkuiri dapat meningkatkan aktivitas dalam menjawab pertanyaan siswa dengan rata-rata persentase pada siklus I 42,6% meningkat adalah menjadi 74,07% pada siklus II.
- 3. Pembelajaran IPA dengan menggunakan Strategi Pembelajaran Inkuiri dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam melakukan percobaan dengan rata-rata persentase sebesar 68,52% pada siklus I menjadi 83,35% pada siklus II.
- 4. Pembelajaran IPA dengan menggunakan Strategi Pembelajaran Inkuiri dapat meningkatkan pelaksanaan pembelajaran aspek guru yang terlihat dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I rata-rata persentasenya adalah 86,67% sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 95%.

5. Pembelajaran IPA dengan menggunakan Strategi Pembelajaran Inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa aspek kognitif. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata nilai ulangan pada siklus I adalah 67,87dengan persentase ketuntasan 62,96% dan rata-rata nilai ulangan pada siklus II sebesar 79,35 dengan persentase ketuntasan belajar 85,15%.

#### Saran

Sehubungan dengan hasil penelitian yang diperoleh, maka penulis memberi saran untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Adapun saran yang peneliti kemukakan yaitu:

- Bagi guru, agar dapat menggunakan dan meningkatkan keterampilan melalui Strategi Pembelajaran Inkuiri pada pembelajaran IPA agar dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.
- Bagi sekolah, sebagai bahan bacaan atau rujukan bagi guru maupun kepala sekolah akan pentingnya Strategi pembelajaran Inkuiri.
- 3. Bagi peneliti, sebagai prasyarat untuk mendapatkan gelar sarjana (S1), pengalaman, bekal, wawasan atau pengetahuan bagi peneliti dalam mengajar IPA pada masa yang akan datang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Istarani. 2011. 58 Model Pembelajaran Inovatif. Medan: Media Persada.
- PERMENDIKNAS. 2008. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional. Jakarta: Departemen PendidikanNasional.
- Suzana. 2014. Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Dengan Menggunakan Metode Inkuiri di Kelas VI SDN 30 Sungai Nanam Kabupaten Solok. Padang: Universitas Bung Hatta.
- Wiraatmadja, Rochiati. 2007. *Metodologi Penelitian Tindakan Kelas*.
  Bandung: PT. Remaja Rosdakarya