

**PENERAPAN METODE *INQUIRY* UNTUK MENINGKATKAN  
PRESTASI BELAJAR IPA**

**(Penelitian dilakukan pada siswa kelas IV SD N Sukosari Kecamatan Bandongan  
Kabupaten Magelang)**

**SKRIPSI**



Oleh :

**Rina Tri Hartatik  
12.0305.0119**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG  
2017**

**PENERAPAN METODE *INQUIRY* UNTUK MENINGKATKAN  
PRESTASI BELAJAR IPA**

**(Penelitian dilakukan pada siswa kelas IV SDN Sukosari Kecamatan Bandongan  
Kabupaten Magelang)**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Menyelesaikan Studi pada Program  
Studi SI Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Magelang

Oleh :  
Rina Tri Hartatik  
12.0305.0119

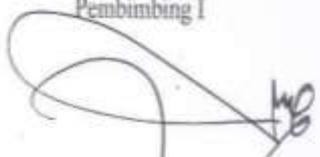
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG  
2017**

**PERSETUJUAN**  
**SKRIPSI BERJUDUL**  
**PENERAPAN METODE *INQUIRY* UNTUK MENINGKATKAN**  
**PRESTASI BELAJAR IPA**  
(Penelitian dilakukan pada siswa kelas IV SD N Sukosari Kecamatan  
Bandongan Kabupaten Magelang)

Telah Disetujui oleh Dosen Pembimbing Fakultas Keguruan dan Ilmu  
Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang, guna  
memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Pembimbing I



**Drs. H. Subiyanto, M. Pd**  
NIP.19570807 198303 1 002

Pembimbing II



**M. A. Noviudin Pritama, M. Pd**  
NIK. 128806104

## PENGESAHAN

### PENERAPAN METODE *INQUIRY* UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR IPA (Penelitian dilakukan pada siswa kelas IV SD N Sukosari Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang)

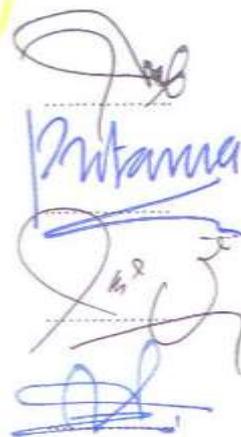
Oleh :  
Rina Tri Hartatik  
12.0305.0119

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi dalam rangka menyelesaikan studi pada Program Studi S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang

Diterima dan disahkan oleh Penguji :  
Hari : Senin  
Tanggal : 23 Januari 2017

Tim Penguji Skripsi :

1. Drs. H. Subiyanto, M. Pd (Ketua/Anggota)
2. M. A. Noviudin Pritama, M. Pd (Sekretaris/Anggota)
3. Dra. Indiati, M. Pd (Anggota)
4. Rasidi, M. Pd (Anggota)



Mengesahkan  
Dekan FKIP  
Drs. H. Subiyanto, M. Pd  
NIP. 195708071983031002

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Rina Tri Hartatik  
N.P.M : 12.0305.0119  
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : Penerapan Metode *Inquiry* Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPA

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang telah saya buat merupakan hasil karya sendiri. Apabila ternyata di kemudian hari merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di Universitas Muhammadiyah Magelang.

Demikian, pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Yang Membuat Pernyataan

  
Rina Tri Hartatik  
NPM. 12.0305.0119

**MOTTO**

“ Allah mengangkat orang-orang beriman di antara kamu dan juga orang-orang yang dikaruniai ilmu pengetahuan hingga beberapa derajat ”

( al-Mujadalah : 11 )

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini dipersembahkan kepada :

1. Kedua orang tuaku yang sabar dan tak pernah lelah mengasihi, menyayangi, dan senantiasa mendo'akanku. Kakak-kakaku yang selalu memberi dukungan Teman-teman yang selalu mendukung dan memberi semangat.
2. Almamaterku Prodi PGSD FKIP UMM.

# **PENERAPAN METODE *INQUIRY* UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR IPA**

**Rina Tri Hartatik**  
**12.0305.0119**

## **ABSTRAKSI**

Penelitian ini bertujuan untuk Mengetahui penerapan metode *inquiry* dalam meningkatkan prestasi belajar IPA pada kelas IV SD N Sukosari.

Jenis penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) model spiral dari Kemmis dan Mc. Taggart sebanyak dua siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD N Sukosari. Teknik yang digunakan dalam mengumpulkan data antara lain tes, dan observasi. Analisis data yang digunakan mencakup reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini apabila penguasaan materi siswa mencapai 75% dari tujuan yang seharusnya dicapai, dengan nilai KKM 70.

Berdasarkan dari penelitian ini menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan hasil belajar dengan diterapkannya metode *inquiry*. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan hasil belajar siswa yang dimulai dari nilai rata-rata siswa 50 dengan persentase ketuntasan 31,25%, dilanjutkan siklus I nilai rata-rata siswa mencapai 68,12 dengan persentase ketuntasan belajar 62,50%, dan pada siklus II nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 84,06 dengan persentase ketuntasan 81,25%. Penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *inquiry* dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas IV SD N Sukosari Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang tahun ajaran 2015/2016.

***Kata kunci : Metode Inquiry, Prestasi belajar IPA***

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi dengan judul Penerapan Metode *Inquiry* Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPA pada siswa kelas IV SD N Sukosari ini dapat peneliti selesaikan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana strata 1 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari berbagai pihak oleh karena itu, Peneliti mengucapkan terima kasih keada :

1. Ir.Eko Muh Widodo,MT selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Magelang.
2. Drs.H. Subiyanto, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang.
3. Rasidi, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Magelang.
4. Drs.H. Subiyanto,M.Pd selaku Dosen Pembimbing I dan M.A Noviudin Pritama,M.Pd selaku Dosen Pembimbing II yang dengan sabar membimbing dan memberikan saran serta nasehat pada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Bapak Muhyidin,S.Pd,M.Pd selaku Kepala Sekolah SD N Sukosari Kecamatan Bandongan yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melakukan penelitian.

6. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah menjadi motivasi saya dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari keterbatasan pemikiran serta minimnya ilmu pengetahuan yang penulis miliki menyebabkan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun. Akhirnya kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala penulis berserah diri dan mohon Ridho-Nya semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Magelang, Januari 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL .....	i
PENEGASAN .....	ii
PERSETUJUAN .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
LEMBAR PERNYATAAN .....	v
MOTTO .....	vi
PERSEMBAHAN .....	vii
ABSTRAKSI .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	6
A. Prestasi Belajar IPA .....	6
B. Metode <i>Inquiry</i> .....	14
C. Penerapan Metode <i>Inquiry</i> untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPA .....	16
D. Kerangka Berpikir .....	22
E. Hipotesis .....	23
BAB III METODE PENELITIAN .....	24
A. Rancangan Penelitian .....	24
B. Identifikasi Variabel .....	24
C. Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	25
D. Setting dan Subyek Penelitian .....	25
E. Metode Pengumpulan Data .....	26

F. Prosedur Penelitian.....	27
G. Teknik Analisis Data .....	30
H. Indikator Keberhasilan .....	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	36
A. Deskripsi Hasil Penelitian .....	36
B. Pembahasan .....	61
BAB V PENUTUP.....	67
A. Kesimpulan .....	67
B. Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA .....	69
LAMPIRAN.....	72

## DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1	Penerapan Metode <i>Inquiry</i> .....	17
2	Hasil Pra Tindakan .....	37
3	Kriteria Taraf Keberhasilan Pra Tindakan .....	38
4	Pembagian Kelompok Belajar.....	40
5	Hasil Observasi Kegiatan Guru Siklus I .....	47
6	Hasil Observasi Kegiatan Siswa Siklus I .....	47
7	Kriteria Taraf Keberhasilan Tindakan .....	48
8	Tes Hasil Belajar Siklus I.....	49
9	Hasil Observasi Kegiatan Guru Siklus II .....	57
10	Hasil Obsevasi Kegiatan Siswa Siklus II .....	58
11	Tes Hasil Belajar Siklus II .....	59
12	Hasil Analisis Ketuntasan .....	61
13	Rekapitulasi Nilai Prestasi Belajar Siswa .....	63

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1 Kerangka Berpikir .....	23
2 Model Spiral dari Kemmis dan Taggart .....	28
3 Diagram Ketuntasan Belajar .....	38
4 Diagram Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I.....	50
5 Diagram Ketuntasan Belajar Siswa Siklus II .....	59
6 Diagram Rekapitulasi Nilai Hasil Belajar .....	64

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Surat Ijin Penelitian.....	73
2 Surat Keterangan Penelitian .....	74
3 Soal Pra Tindakan .....	75
4 Kunci Jawaban Soal Pra Tindakan.....	80
5 Hasil Nilai Pra Tindakan.....	81
6 RPP Siklus I .....	82
7 Lembar Kerja Siswa (LKS) Siklus I .....	91
8 Kunci Jawaban LKS Siklus I .....	92
9 Hasil LKS Siklus I .....	93
10 Soal Siklus I .....	94
11 Kunci Jawaban Soal Siklus I.....	98
12 Hasil Nilai Siklus I.....	99
13 Pedoman Observasi Aktivitas Guru Siklus I.....	100
14 Pedoman Observasi Aktivitas Siswa Siklus I .....	102
15 RPP Siklus II.....	104
16 Lembar Kerja Siswa (LKS) Siklus II.....	113
17 Kunci Jawaban LKS Siklus II.....	114
18 Soal Siklus II.....	115
19 Kunci Jawaban Soal Siklus II .....	117
20 Hasil Nilai Siklus II.....	121
21 Pedoman Observasi Aktivitas Guru Siklus II .....	122
22 Pedoman Observasi Aktivitas Siswa Siklus II.....	123
23 Foto Penelitian .....	127

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Permasalahan yang dihadapi oleh bangsa Indonesia adalah rendahnya mutu pendidikan, khususnya pendidikan dasar dan menengah. Berbagai usaha telah dilakukan untuk meningkatkan mutu pendidikan nasional antara lain melalui berbagai pelatihan, peningkatan kualitas guru dan penyempurnaan kurikulum. Namun demikian, mutu pendidikan belum menunjukkan peningkatan yang memadai.

Undang-undang RI no 20 tahun 2003 Bab II pasal 3 Tentang Sistem Pendidikan Nasional yaitu Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan mencerdaskan kehidupan bangsa. Bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Peran serta seorang guru dalam proses belajar mengajar sangatlah penting, akan tetapi peran guru disini bukanlah faktor yang utama, guru hanyalah sebagai fasilitator yang siap membimbing dan mengarahkan siswa sesuai dengan potensi yang dimiliki siswa, selain itu guru juga harus mengetahui bahwa peserta didik memiliki tiga kemampuan yang sangat penting, yaitu kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik, sehingga dalam

kegiatan belajar mengajar guru harus mampu menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi agar ketiga kemampuan yang dimiliki siswa tersebut dapat berkembang dengan optimal.

Ilmu Pengetahuan Alam berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk *inquiry* dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar (Trianto, 2007:100).

Salah satu upaya meningkatkan mutu pendidikan dan pengajaran adalah dengan memilih metode dalam menyampaikan materi pelajaran agar diperoleh peningkatan prestasi belajar siswa khususnya pelajaran IPA. Misalnya dengan membimbing siswa untuk bersama-sama terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan mampu membantu siswa berkembang sesuai dengan taraf intelektualnya sehingga menguatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep yang diajarkan.

Penelitian ini menerapkan salah satu metode pembelajaran yaitu metode pembelajaran *inquiry*, metode pembelajaran ini mengkondisikan siswa terangsang oleh tugas, dan aktif mencari serta meneliti sendiri pemecahan masalah itu. Mencari sumber sendiri, dan mereka belajar bersama dalam kelompok. *Inquiry* mengandung proses mental yang lebih tinggi

tingkatannya. Seperti merumuskan masalah, merencanakan eksperimen, melakukan eksperimen, mengumpulkan dan menganalisa data, menarik kesimpulan (Roestiyah, 2008:76).

Berdasarkan hasil pengamatan ,salah satu permasalahan yang dihadapi oleh sejumlah siswa SD N Sukosari yaitu tidak memiliki dorongan belajar, dikarenakan masih terdapat beberapa metode belajar yang dilakukan oleh guru secara konvensional. Untuk itu tugas seorang pendidik adalah mencari, memilih dan menentukan metode yang bervariasi demi tercapainya tujuan pembelajaran. Seorang pendidik harus tau hal terbaik yang harus dilakukannya, dengan cara mengetahui dan memahami kelebihan serta kelemahan dari beberapa metode pembelajaran penggunaan metode yang tepat, proses pembelajaran akan berjalan sesuai dengan tujuan.

Melihat fenomena tersebut, maka perlu diterapkan suatu sistem pembelajaran yang melibatkan peran siswa secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar, guna meningkatkan prestasi belajar IPA. Salah satu metode pembelajaran yang melibatkan peran siswa secara aktif adalah metode pembelajaran *inquiry*. Melalui metode ini siswa dapat mengemukakan pemikirannya, saling bertukar pendapat, saling bekerja sama jika ada teman dalam kelompoknya yang mengalami kesulitan.

Hasil observasi yang dilakukan peneliti, terlihat bahwa nilai IPA siswa kelas IV masih belum maksimal, permasalahan yang ditemukan pada waktu pembelajaran dikelas diantaranya: Proses belajar mengajar didalam kelas hanya satu arah (berpusat pada guru) dan metode yang digunakan cenderung monoton (ceramah), hal ini berakibat aktifitas belajar siswa

rendah, serta kurangnya motivasi belajar siswa. Selain itu, proses pembelajaran juga mengalami kendala, misalnya: waktu yang di sediakan terbatas, sedang materi begitu padat dan begitu penting. Hal ini berakibat pemahaman siswa tentang materi pelajaran IPA tidak bisa maksimal. Sehingga hal ini mengakibatkan tingkat prestasi belajar siswa kelas IV SD N Sukosari dalam proses pembelajaran IPA masih kurang dari KKM yang telah ditentukan yaitu 70.

Berdasarkan pemikiran di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan suatu penelitian yang berjudul ” *Penerapan Metode Inquiry untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPA* ”.

#### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini adalah “Apakah metode *inquiry* dapat meningkatkan prestasi belajar IPA pada kelas IV SD Negeri Sukosari?.

#### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah maka tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui metode *inquiry* dapat meningkatkan prestasi belajar IPA pada kelas IV SD Negeri Sukosari.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian diharapkan dapat bermanfaat bagi semua pihak yang terkait utamanya bagi pihak-pihak berikut ini:

1. Bagi Siswa, membantu siswa untuk belajar mencari, menemukan dan menyelidiki pengetahuan yang didapat, serta mampu mendorong siswa agar aktif sehingga pembelajaran lebih tertanam.
2. Bagi Guru, mengambil inisiatif dalam rangka penyempurnaan program proses belajar mengajar khususnya pada metode pembelajaran *inquiry* kemudian antara guru sebagai seorang pendidik di sekolah dan siswa sebagai pihak yang perlu dididik bisa saling melengkapi dan bekerja sama dengan baik guna meningkatkan hasil belajar siswa.
3. Bagi Lembaga Sekolah Dasar  
Masukan dalam mengambil kebijaksanaan yang tepat dalam memberikan/menambah sarana dan prasarana dalam rangka menunjang proses belajar mengajar khususnya penerapan metode pembelajaran *inquiry* guna meningkatkan hasil belajar siswa pada Mata Pelajaran IPA.
4. Bagi Peneliti, menambah pengetahuan, wawasan, dan kemampuan profesi sebagai calon guru dalam memecahkan masalah-masalah dalam kegiatan pembelajaran.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Prestasi Belajar IPA**

##### **1. Pengertian Prestasi Belajar IPA**

Prestasi belajar adalah sebuah kalimat yang terdiri dari dua kata, yakni prestasi dan belajar. Untuk memahami lebih jauh tentang pengertian prestasi belajar, peneliti menjabarkan makna dari kedua kata tersebut. Kamus Umum Bahasa Indonesia, pengertian prestasi adalah hasil yang telah dicapai (dari yang telah dilakukan, dikerjakan, dan sebagainya).

Saiful Bahri Djamarah (2011: 20) bahwa prestasi adalah apa yang diciptakan, hasil pekerjaan, hasil yang menyenangkan hati yang diperoleh dengan jalan keuletan kerja. Dalam buku yang sama Nasrun Harahap, berpendapat bahwa prestasi adalah penilaian pendidikan tentang perkembangan dan kemajuan siswa berkenaan dengan penguasaan bahan pelajaran yang disajikan kepada siswa.

Pengertian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa prestasi adalah hasil dari suatu kegiatan seseorang atau kelompok yang telah dikerjakan, diciptakan dan menyenangkan hati yang diperoleh dengan jalan bekerja. Selanjutnya untuk memahami pengertian tentang belajar berikut dikemukakan beberapa pengertian belajar diantaranya menurut Slameto (2003: 2) bahwa belajar ialah suatu usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi

dengan lingkungannya. Muhibbin Syah (2000: 136) bahwa belajar adalah tahapan perubahan seluruh tingkah laku individu yang relative menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas bahwa belajar merupakan kegiatan yang dilakukan secara sadar dan rutin pada seseorang sehingga akan mengalami perubahan secara individu baik pengetahuan, keterampilan, sikap dan tingkah laku yang dihasilkan dari proses latihan dan pengalaman individu itu sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungannya.

Saefullah (2012: 171) mengartikan prestasi belajar adalah prestasi yang dicapai oleh seseorang pada jangka waktu tertentu dan dicatat dalam buku rapor sekolah. Pengertian prestasi belajar dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang dikembangkan oleh mata pelajaran, lazimnya ditunjukkan dengan nilai tes atau angka yang diberikan oleh guru. Tohirin (2005: 151) berpendapat prestasi belajar adalah apa yang telah dicapai oleh siswa setelah melakukan kegiatan belajar.

Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam, Wahyana dalam Trianto (2012: 136) mengatakan bahwa IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan tersusun secara sistematis dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam. Perkembangannya tidak hanya ditandai oleh adanya kumpulan fakta tetapi oleh adanya metode ilmiah dan sikap ilmiah. Adapun Winaputra dalam Samatowa (2011: 3) mengemukakan bahwa IPA

tidak hanya merupakan pengetahuan tentang benda atau makhluk hidup tetapi memerlukan cara kerja, cara berpikir, dan cara memecahkan masalah.

Berdasarkan beberapa batasan diatas, prestasi belajar IPA diartikan sebagai hasil dari suatu kegiatan seseorang atau kelompok yang telah dilakukan secara sadar dan rutin sehingga akan mengalami perubahan secara individu baik pengetahuan, keterampilan, sikap dan tingkah laku sebagai hasil dari proses latihan dan pengalaman individu itu sendiri.

## 2. Tujuan belajar IPA

Tujuan belajar adalah Untuk mendapatkan pengetahuan. Hal ini ditandai dengan kemampuan berfikir , peran guru sebagai pengajar lebih menonjol. Penanaman konsep dan keterampilan juga memerlukan suatu keterampilan. Keterampilan dapat di didik, yaitu dengan banyak melatih kemampuan. Pembentukan sikap dalam menumbuhkan sikap mental, perilaku dan pribadi anak didik, guru harus lebih bijak dan hati-hati dalam pendekatannya. Untuk ini dibutuhkan kecakapan mengarahkan motivasi dan berfikir dengan tidak lupa menggunakan pribadi guru itu sendiri sebagai contoh (Sadirman, 2008: 28). Tujuan Pembelajaran IPA, Sri Sulistyorini (2007: 40) mengemukakan tujuan belajar IPA yaitu:

- a) Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan YME berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan dan ciptaannya.

- b) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- c) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat.
- d) Meningkatkan kesadaran dalam berperan serta dalam memelihara, menjaga, melestarikan lingkungan alam.
- e) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dengan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.
- f) Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar melanjutkan pendidikan ke SMP.

Berdasarkan beberapa batasan diatas, dapat disimpulkan bahwa tujuan belajar IPA adalah Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari serta adanya hubungan saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat.

### 3. Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar IPA

Muhibbin Syah (2008: 132) dalam bukunya “psikologi pendidikan” menjelaskan bahwa prestasi belajar dipengaruhi oleh 2 faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

Berikut penjelasan tentang faktor – faktor yang mempengaruhi prestasi belajar antara lain:

a) Faktor internal

Faktor internal merupakan faktor atau penyebab yang berasal dari dalam diri setiap individu tersebut, seperti aspek fisiologis dan aspek psikologis.

1) Aspek fisiologis

Aspek fisiologis ini meliputi kondisi umum jasmani dan *tonus* (tegangan otot) yang menunjukkan kebugaran organ – organ tubuh dapat mempengaruhi semangat dan intensitas siswa dalam mengikuti pelajaran. Kondisi tubuh yang lemah akan berdampak secara langsung pada kualitas penyerapan materi pelajaran, untuk itu perlu asupan gizi yang dari makanan dan minuman agar kondisi tetap terjaga. Selain itu juga perlu memperhatikan waktu istirahat yang teratur dan cukup tetapi harus disertai olahraga ringan secara berkesinambungan. Hal ini penting karena perubahan pola hidup akan menimbulkan reaksi *tonus* yang negatif dan merugikan semangat mental.

2) Aspek psikologis

Banyak faktor yang masuk dalam aspek psikologis yang dapat mempengaruhi kuantitas dan kualitas pembelajaran, berikut faktor –faktor dari aspek psikologis seperti intelegensi, sikap, bakat, minat dan motivasi. Tingkat intelegensi atau kecerdasan (IQ) tak dapat diragukan lagi sangat menentukan tingkat keberhasilan belajar. Semakin tinggi kemampuan intelegensi siswa maka semakin besar peluang meraih sukses, akan tetapi sebaliknya semakin rendah

kemampuan intelegensi siswa maka semakin kecil peluang meraih sukses.

Sikap merupakan gejala internal yang cenderung merespon atau mereaksi dengan cara yang relatif tetap terhadap orang, barang dan sebagainya, baik secara positif ataupun secara negatif. Sikap (*attitude*) siswa yang merespon dengan positif merupakan awal yang baik bagi proses pembelajaran yang akan berlangsung sedangkan sikap negative terhadap guru ataupun pelajaran apalagi disertai dengan sikap benci maka akan berdampak pada pencapaian hasil belajar atau prestasi belajar yang kurang maksimal. Setiap individu mempunyai bakat dan setiap individu yang memiliki bakat akan berpotensi untuk mencapai prestasi sampai tingkat tertentu sesuai dengan kapasitas masing – masing. Bakat dapat mempengaruhi tinggi rendahnya pencapaian prestasi belajar pada bidang – bidang tertentu.

Minat (*interest*) dapat diartikan kecenderungan atau kegairahan yang tinggi atau keinginan yang tinggi terhadap sesuatu. Minat dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, sebagai contoh siswa yang mempunyai minat dalam bidang matematika akan lebih fokus dan intensif kedalam bidang tersebut sehingga memungkinkan mencapai hasil yang memuaskan. Motivasi merupakan keadaan internalorganisme yang mendorongnya untuk berbuat sesuatu atau pemasok daya untuk bertingkah laku secara terarah. Motivasi bisa

berasal dari dalam diri setiap individu dan datang dari luar individu tersebut.

b) Faktor eksternal

Faktor eksternal dibagi menjadi 2 macam, yaitu factor lingkungan sosial dan faktor lingkungan nonsosial. Lingkungan sosial ini meliputi lingkungan orang tua dan keluarga, sekolah serta masyarakat. Lingkungan sosial yang paling banyak berperan dan mempengaruhi kegiatan belajar siswa adalah lingkungan orang tua dan keluarga.

Siswa sebagai anak tentu saja akan banyak meniru dari lingkungan terdekatnya seperti sifat orang tua, praktik pengelolaan keluarga, ketegangan keluarga dan demografi keluarga. Semuanya dapat memberi dampak baik ataupun buruk terhadap kegiatan belajar dan prestasi yang dapat dicapai siswa. Lingkungan sosial sekolah meliputi para guru yang harus menunjukkan sikap dan perilaku yang simpatik serta menjadi teladan dalam hal belajar, staf – staf administrasi di lingkungan sekolah, dan teman – teman di sekolah dapat mempengaruhi semangat belajar siswa.

Lingkungan masyarakat juga sangat mempengaruhi karena siswa juga berada dalam suatu kelompok masyarakat dan teman –teman sepermainan serta kegiatan-kegiatan dalam kehidupan bermasyarakat dan pergaulan sehari-hari yang dapat mempengaruhi prestasi belajar. Selain faktor sosial seperti dijelaskan di atas, ada juga factor non social. Faktor-faktor yang termasuk lingkungan non sosial adalah gedung

sekolah dan bentuknya, rumah tempat tinggal, alat belajar, keadaan cuaca, dan waktu belajar siswa.

Sri Sulistyorini (2007: 9) IPA pada hakikatnya dapat dipandang dari segi produk, proses dan dari segi pengembangan sikap.

a) IPA sebagai Produk

IPA sebagai produk merupakan akumulasi hasil upaya para perintis IPA terdahulu dan umumnya telah disusun secara lengkap dan sistematis dalam bentuk buku teks.

b) IPA sebagai Proses

IPA sebagai proses yang dimaksudkan disini ialah proses untuk mendapatkan IPA. IPA diperoleh melalui metode ilmiah. Jadi yang dimaksud proses IPA tidak lain adalah metode ilmiah.

c) IPA sebagai Pengembangan Sikap

Setidaknya ada sembilan aspek yang dapat dikembangkan diantaranya adalah sikap ingin tahu, ingin mendapatkan sesuatu yang baru, kerja sama, tidak putus asa, tidak berprasangka, mawas diri, bertanggung jawab, berpikir bebas, kedisiplinan diri. Sikap ilmiah ini dapat dikembangkan ketika siswa melakukan diskusi, percobaan, simulasi, atau kegiatan di lapangan.

Berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar di atas, dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar dipengaruhi oleh 2 faktor, yaitu faktor internal (dalam diri siswa) dan faktor eksternal (lingkungan).

## B. Metode *Inquiry*

### 1. Pengertian Metode *Inquiry*

Pengertian *Inquiry* yang dalam bahasa Inggris *inquiry*, berarti pertanyaan atau pemeriksaan, penyelidikan. Metode *Inquiry* adalah suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri (W. Gulo, 2004: 84).

Metode *inquiry* menurut Roestiyah (2008: 75) merupakan suatu teknik atau cara yang dipergunakan guru untuk mengajar di depan kelas, dimana guru membagi tugas meneliti suatu masalah ke kelas. Siswa di bagi menjadi beberapa kelompok, dan masing-masing kelompok mendapat tugas tertentu yang harus dikerjakan, kemudian mereka mempelajari, meneliti atau membahas tugasnya di dalam kelompok. Hasil kerja mereka kemudian dibuat laporan yang kemudian dilaporkan.

Wina Sanjaya (2006: 194) menyatakan bahwa *Inquiry* merupakan rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan.

Kajian diatas dapat disimpulkan bahwa metode *Inquiry* adalah metode pembelajaran yang dipergunakan oleh guru yang melibatkan siswa dalam kegiatan penelitian yang menekankan pada proses berpikir

secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan.

## 2. Kelebihan metode *inquiry*

Roestiyah, (2008: 76) mengemukakan, adapun metode *inquiry* ini memiliki keunggulan yang dapat dikemukakan sebagai berikut:

- a) Mendorong siswa untuk berpikir dan bekerja atas inisiatif sendiri, bersikap obyektif, jujur dan terbuka.
- b) Mendorong siswa untuk berpikir intuitif dan merumuskan hipotesanya sendiri.
- c) Memberi kepuasan yang bersifat intrinsik.
- d) Situasi proses belajar menjadi lebih merangsang.
- e) Dapat mengembangkan bakat atau kecakapan individu.
- f) Memberi kebebasan siswa untuk belajar sendiri.
- g) Siswa dapat menghindari cara-cara belajar tradisional.
- h) Dapat memberikan waktu pada siswa secukupnya sehingga mereka dapat mengasimilasi dan mengkomodasi informasi.

Setiap metode pembelajaran mempunyai keunggulan dan kelemahan dibandingkan dengan yang lain, seperti halnya metode *inquiry*. Tidak ada satu metode pembelajaran pun dianggap ampuh untuk segala situasi.

## 3. Kekurangan metode *inquiry*

Disamping memiliki keunggulan, metode *inquiry* juga mempunyai kekurangan, di antaranya adalah sebagai berikut:

- a) Jika *inquiry* digunakan sebagai strategi pembelajaran, maka akan sulit mengontrol kegiatan dan keberhasilan siswa.
- b) *Inquiry* sulit dalam merencanakan pembelajaran oleh karena terbentur dengan kebiasaan siswa dalam belajar.
- c) Kadang-kadang dalam mengimplementasikannya, memerlukan waktu yang panjang sehingga sering guru sulit menyesuaikannya dengan waktu yang telah ditentukan.
- d) Selama criteria keberhasilan belajar ditentukan oleh kemampuan siswa menguasai materi pelajaran, maka *inquiry* akan sulit di implementasikan oleh setiap guru.

### **C. Penerapan Metode *Inquiry* dalam Meningkatkan Prestasi Belajar IPA**

Proses belajar mengajar penting bagi guru untuk memilih metode pembelajaran yang akan diterapkan kepada para siswa dalam menyampaikan materi pelajaran. Salah satu metode yang dapat diterapkan oleh guru adalah metode *inquiry*. Siswa akan lebih tertarik dan lebih aktif karena metode *inquiry* merupakan metode pembelajaran yang berusaha menciptakan lingkungan belajar siswa secara alamiah dengan mengaitkan antara materi yang dipelajarinya dengan kehidupan nyata.

Penerapan metode *Inquiry* ini menekankan kepada pengembangan intelektual, sehingga dalam kegiatan proses pembelajaran didalam kelas khususnya dalam mata pelajaran IPA harus memperhatikan sebagai berikut: *pertama*, tujuan utama dari strategi *inquiry*. *Kedua*, proses pembelajaran didasarkan proses interaksi, baik interaksi antara siswa maupun interaksi siswa dengan lingkungan. *Ketiga*, proses belajar didasarkan guru sebagai penanya,

kemampuan guru untuk bertanya dalam setiap langkah *inquiry* sangat diperlukan. *Keempat*, memberikan kebebasan kepada siswa untuk mencoba sesuai dengan perkembangan kemampuan logika dan nalarnya.

Tugas guru menyediakan ruang untuk memberikan kesempatan kepada siswa mengembangkan hipotesis dan secara terbuka membuktikan kebenaran hipotesis yang diajukan. Saat pembelajaran dikelas diutamakan siswa yang bertindak sebagai obyek yang bertindak aktif. Penerapan metode *inquiry* dalam penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

**Tabel : 1**  
**Penerapan metode *inquiry***

Kegiatan guru	Kegiatan siswa
Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	Siswa memperhatikan apa yang disampaikan oleh guru.
Guru memberikan pertanyaan yang mengarahkan kepada siswa untuk menyampaikan pengalaman yang telah dimiliki terkait perubahan lingkungan.	Siswa memperhatikan apa yang disampaikan dan menyampaikan pendapatnya terhadap pertanyaan atau permasalahan yang diberikan oleh guru.
Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok.	Siswa berkelompok sesuai pembagian kelompok.
Guru membagikan lembar kerja atau lembar observasi dan media/alat yang digunakan dalam proses pengamatan.	Siswa dalam kelompok menerima lembar kerja dan alat-alat untuk melakukan percobaan.
Guru meminta kelompok untuk berdiskusi, melakukan hipotesis, kemudian melakukan percobaan yang kemudian hasilnya di tulis pada lembar observasi.	Siswa melakukan percobaan dengan sangat antusias dan membuat laporan kelompok dengan mengerjakan lembar kerja kelompok.
Guru meminta setiap kelompok untuk maju ke depan dengan menyajikan hasil observasinya atau hasil temuannya ke depan kelas.	Siswa menyajikan hasil kerja kelompok dengan mempresantisakannya ke depan kelas.

Pembelajaran IPA Sekolah Dasar, Mulyasa (2006: 110) menyatakan pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan secara *inquiry* dan berbuat untuk memperoleh pemahaman yang mendalam tentang alam dan menumbuhkan

kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah. Jadi, pembelajaran IPA di SD lebih menekankan pada pemberian pengalaman langsung sesuai kenyataan di lingkungan. pembelajaran IPA di SD tidak hanya mengajarkan tentang fakta-fakta, konsep-konsep dan prinsip-prinsip tentang alam tetapi juga mengajarkan metode memecahkan masalah, melatih kemampuan berpikir kritis dan mengambil kesimpulan, melatih bersikap objektif, bekerja sama dan menghargai pendapat orang lain.

Pembelajaran IPA dimulai dengan memperhatikan konsepsi/pengetahuan awal siswa yang relevan dengan apa yang akan dipelajari. Selanjutnya aktivitas pembelajaran dirancang melalui berbagai kegiatan nyata dengan alam. Kegiatan pengalaman nyata dengan alam ini dapat dilakukan di kelas atau laboratorium dengan alat bantu pelajaran maupun dilakukan langsung di alam terbuka. Melalui kegiatan nyata dengan alam siswa dapat mengembangkan keterampilan proses dan sikap ilmiah seperti mengamati, mencoba, menyimpulkan hasil kegiatan dan mengkomunikasikan kesimpulan kegiatannya.

#### 4. Tujuan metode *inquiry*

Tujuan dari metode *inquiry* adalah mengembangkan kemampuan berpikir secara sistematis, logis, dan kritis, atau mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental. Dalam proses pembelajaran, tujuan utama pembelajaran melalui metode *inquiry* adalah menolong siswa untuk dapat mengembangkan disiplin intelektual dan keterampilan berpikir dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan dan mendapatkan jawaban atas dasar rasa ingin tahu mereka (Wina Sanjaya , 2006: 195).

## 5. Langkah-langkah metode *inquiry*

Langkah-langkah metode *inquiry* dijelaskan oleh Kindsvatter, Wilen, & Ishler dalam Paul Suparno (2007: 65) dengan proses langkah-langkah sebagai berikut: Identifikasi persoalan, Membuat hipotesis, Mengumpulkan data, Menganalisis data, Mengambil kesimpulan. langkah-langkah metode *inquiry* agar menjadi lebih jelas dan mudah dilakukan.

### 1) Identifikasi dan klarifikasi persoalan

Langkah kesatu adalah menentukan persoalan yang ingin didalami atau dipecahkan dengan metode *inquiry*. Persoalan dapat disiapkan atau diajukan oleh guru. Persoalan sendiri harus jelas sehingga dapat dipikirkan, didalami, dan dipecahkan oleh siswa. persoalan perlu diidentifikasi dengan jelas dan diklarifikasi. Dari persoalan yang diajukan akan tampak jelas tujuan dari seluruh proses pembelajaran atau penyelidikan.

### 2) Membuat hipotesis

Langkah kedua adalah siswa diminta untuk mengajukan jawaban sementara tentang persoalan itu. Inilah yang disebut *hipotesis*, hipotesis siswa perlu dikaji apakah jelas atau tidak. Guru diharapkan tidak memperbaiki hipotesis siswa yang salah, tetapi cukup memperjelas maksudnya saja. Hipotesis yang salah nantinya akan terlihat setelah pengambilan data dan analisis data yang diperoleh.

### 3) Mengumpulkan data

Langkah ketiga adalah siswa mencari dan mengumpulkan data sebanyak-banyaknya untuk membuktikan apakah hipotesis mereka benar atau tidak. Biasanya untuk mengumpulkan data, guru perlu membantu bagaimana

siswa merangkai dan mengoperasikan peralatan sehingga jalan dengan baik. Dalam bahasa fisika, langkah ini adalah langkah percobaan atau eksperimen. Setelah peralatan berjalan, siswa diminta untuk mengumpulkan data dan mencatatnya dalam lembar kerjanya.

#### 4) Menganalisis data

Langkah keempat adalah menganalisis data. Data yang sudah dikumpulkan harus dianalisis untuk dapat membuktikan hipotesis apakah benar atau tidak. Untuk memudahkan menganalisis data, data sebaiknya diorganisasikan, dikelompokkan, diatur sehingga dapat dianalisis dengan mudah.

#### 5) Mengambil kesimpulan

Langkah kelima adalah mengambil kesimpulan dari data yang telah dikelompokkan dan dianalisis, kemudian diambil kesimpulan dengan generalisasi. Setelah diambil kesimpulan, kemudian dicocokkan dengan hipotesis asal, Sangat baik bila mengambil keputusan, siswa dilibatkan sehingga mereka menjadi semakin yakin bahwa mereka mengetahui secara benar. Bila ternyata hipotesis mereka tidak dapat diterima, mereka diminta untuk mencari penjelasan mengapa demikian.

Berdasarkan paparan diatas bahwa Penerapan metode *Inquiry* menekankan kepada pengembangan intelektual, sehingga dalam kegiatan proses pembelajaran didalam kelas khususnya dalam mata pelajaran IPA berusaha menciptakan lingkungan belajar siswa secara alamiah dengan mengaitkan antara materi yang dipelajarinya dengan kehidupan nyata.

Beberapa kajian penelitian relevan sebagai bahan pertimbangan dan kajian pembentukan kerangka berfikir sebagai berikut.

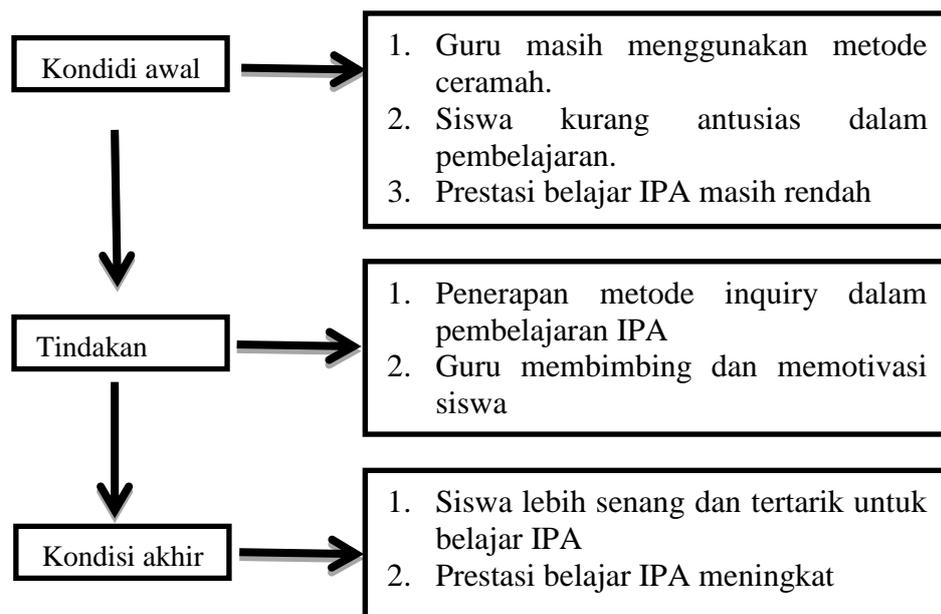
1. Bahrudin Ardi , 2013. *“Penerapan Metode Inkuiri untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran IPA Pada Siswa Kelas V SDN 5 Mayonglor Kabupaten Jepara.* Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang. Berdasarkan nilai hasil belajar diperoleh data pada siklus I nilai rata-rata yang dicapai siswa adalah 61,07 dengan ketuntasan belajar klasikal sebesar 60,7%. Pada siklus II nilai rata-rata yang dicapai siswa menjadi 75.09 dengan ketuntasan belajar klasikal mencapai 85%. Sedangkan pada siklus III nilai rata-rata siswa naik menjadi 86,4 dengan ketuntasan belajar 90%.
2. Rikananda Puspitasari ,2009. *“Upaya Peningkatan Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas III SD Melalui Penerapan Metode Guided Inquiry - Discovery“.* Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Sakarta. Hasil penelitian tindakan kelas ini disimpulkan bahwa Penerapan metode *guided inquiry - discovery* dapat meningkatkan prestasi belajar IPA siswa kelas III SD Negeri Karangbangun. Hal ini dilihat dari prosentase kenaikan nilai IPA siswa kelas II dari siklus I sampai Siklus III. Pada siklus I 47,37%, pada siklus II 52,63%, dan siklus III 89,47% .
3. Kristiana Widi Rahayu , 2014. *“Peningkatan prestasi belajar IPS melalui penerapan metode inkuiri terbimbing pada siswa kelas V SD Negeri Umbulwidodo Ngemplak Sleman”.*Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta.

Hasil penelitian tindakan kelas ini disimpulkan bahwa dengan menerapkan metode inkuiri terbimbing dapat meningkatkan prestasi belajar IPS. Peningkatan tersebut dibuktikan dengan pencapaian KKM pada *pretest* sebesar 42,3 % pada siklus 1 pencapaian KKM meningkat menjadi 53,8% pada tindakan siklus 2 pencapaian KKM meningkat menjadi 84,6%.

#### **D. Kerangka Berpikir**

Kajian teori di atas dapat disusun kerangka berpikir sebagai berikut. Selama ini, guru menguasai konsep dan materi pelajaran dengan baik. Akan tetapi, dalam pelaksanaan pembelajaran guru belum menggunakan metode pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan tujuan pembelajaran IPA. Guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional yaitu metode ceramah. Akibatnya siswa menjadi tidak antusias dan kurang memperhatikan pembelajaran. hal ini menyebabkan prestasi belajar IPA siswa kelas IV SDN Sukosari masih rendah.

Tindakan yang dilaksanakan diharapkan mencapai kondisi akhir, yaitu prestasi hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri Sukosari dapat meningkat, dan siswa lebih senang dan tertarik untuk belajar IPA. Berdasarkan uraian di atas dapat digambarkan kerangka pemikiran sebagai berikut :



Gambar : 1  
Kerangka berpikir

### E. Hipotesis

Hipotesis adalah merupakan suatu jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang kebenarannya masih harus diuji terlebih dahulu secara empiris (Sukardi 2009: 21). Oleh karena itu agar rumusan jawaban dipecahkan, maka seorang peneliti memerlukan suatu pedoman yang digunakan sebagai tuntunan. Pedoman itu berupa jawaban sementara atau hipotesis.

Berdasarkan pendapat ahli dan berdasarkan kajian teori serta kerangka berfikir diatas, maka dapat diajukan hipotesis yaitu metode *inquiry* dapat meningkatkan prestasi belajar IPA siswa kelas IV SD N Sukosari.

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Rancangan Penelitian**

Rancangan tindakan merupakan gambaran tindakan yang akan dilaksanakan pada penelitian. Rencana tindakan dalam Penelitian ini, peneliti menggunakan penelitian tindakan (PTK). Rochiati Wiriattmaja (2005: 11) mengatakan bahwa PTK adalah penelitian yang mengkombinasikan prosedur penelitian dengan tindakan substantif, suatu tindakan yang dilakukan dalam disiplin *inquiry*, atau suatu usaha seseorang untuk memahami apa yang terjadi, sambil terlibat dalam sebuah proses perbaikan dan perubahan.

Pelaksanaan penelitian ini, peneliti akan terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran untuk menerapkan metode *inquiry* dengan harapan peneliti akan memperoleh data secara langsung melalui pengamatan dan pengalaman terhadap jalannya proses pembelajaran sebagai upaya untuk meningkatkan proses serta hasil belajar.

### **B. Identifikasi variabel penelitian**

Variable penelitian menjadi acuan dalam melakukan suatu penelitian. Variable merupakan konsep yang mempunyai variabilitas, yaitu suatu konstruksi yang bervariasi atau yang dimiliki bermacam nilai atau symbol yang diberikan nilai atau bilangan.

1. Variabel bebas atau variabel independen (X) adalah variabel yang mempengaruhi atau sebab perubahan timbulnya variabel terikat. variabel bebas dalam penelitian ini adalah metode *inquiry*.

2. Variabel terikat atau variabel dependen (Y) adalah variabel yang dipengaruhi, akibat dari adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah prestasi belajar IPA.

### **C. Definisi Operasional variabel penelitian**

Pemberian batasan operasional terhadap variabel merupakan petunjuk dalam menentukan cara atau alat pengambilan data. Sehingga data tersebut dapat diambil atau diukur dengan tepat. Untuk menghindari penyimpangan dalam pengumpulan data, perlu dikembangkan definisi dari suatu variabel seperti berikut:

#### 1. Metode *inquiry*

Metode *inquiry* adalah metode pembelajaran yang dipergunakan oleh guru yang melibatkan siswa dalam kegiatan penelitian yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan .

#### 2. Prestasi belajar IPA

Prestasi belajar adalah hasil dari suatu kegiatan seseorang yang telah dilakukan secara sadar dan rutin sehingga akan mengalami perubahan secara individu baik pengetahuan, keterampilan, sikap dan tingkah laku sebagai hasil dari proses latihan dan pengalaman individu itu sendiri.

### **D. Setting dan Subjek Penelitian**

#### 1. Setting Penelitian

Setting penelitian adalah latar dan keadaan yang dijadikan lokasi penelitian. Lokasi Penelitian ini dilaksanakan di SD N Sukosari, yang

beralamatkan di Dusun Kerbengan, Kelurahan Sukosari, Kecamatan Bandongan, Kabupaten Magelang.

## 2. Subjek Penelitian

### a) Populasi

Populasi merupakan sekumpulan objek yang menjadi pusat perhatian yang mengandung informasi yang ingin diketahui (Suharsimi Arikunto, 2007:30). Populasi dalam penelitian ini yaitu siswa kelas IV SDN Sukosari dengan jumlah 16 siswa.

### b) Sampel

Sampel merupakan sejumlah subjek yang merupakan bagian dari populasi yang akan dijadikan sasaran dalam penelitian (Suharsimi Arikunto, 2006:31). Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Sukosari dengan jumlah 16 siswa.

### c) Teknik Sampling

Sampling adalah teknik pengambilan sample. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Total Sampling* (Sugiyono, 2007:74) mengemukakan *Total Sampling* Adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi.

## **E. Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dalam penelitian adalah mendapatkan data (Sugiyono, 2007:308). Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

## 1. Tes

Tes digunakan untuk mengukur kemampuan dasar dan pencapaian atau prestasi. Pada penelitian ini, Tes dilakukan pada awal pelaksanaan tindakan dan pada akhir pelaksanaan tindakan. Tes awal diberikan pada kegiatan awal sebelum tindakan dilakukan. Hal ini dilakukan untuk mengetahui subyek penelitian dalam mengumpulkan informasi tentang prestasi siswa. Biasanya bentuk tesnya berupa uraian. Sedangkan tes yang dilakukan pada akhir tindakan ini untuk melihat dan mengetahui peningkatan prestasi siswa dalam pembelajaran IPA.

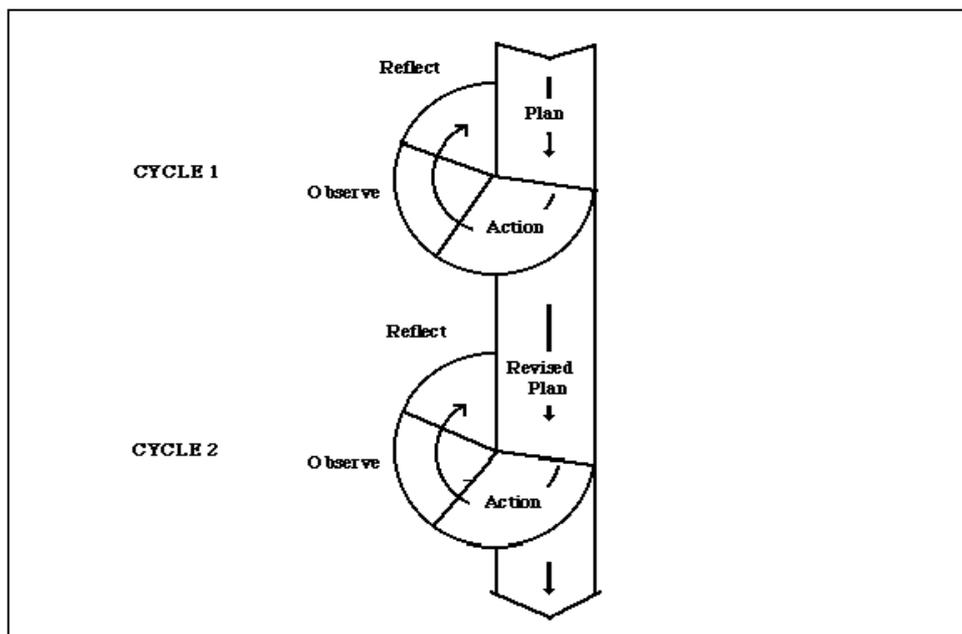
## 2. Observasi

Suharsimi Arikunto (2000:38) berpendapat bahwa observasi dapat berarti pemusatan perhatian pada suatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra. Hasil pengamatan dicatat untuk digunakan sebagai bahan evaluasi dan refleksi untuk mengetahui hasil dari tindakan siklus yang sudah dilakukannya dan untuk menentukan perlu dan tidaknya untuk melakukan siklus berikutnya.

## **F. Prosedur penelitian**

Desain penelitian tindakan kelas yang dipakai dalam penelitian ini adalah menggunakan model spiral Kemmis dan Mc Taggart. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah bagaimana sekelompok guru dapat mengorganisasi kondisi praktek pembelajaran dan belajar dari pengalaman mereka sendiri, dapat mencobakan suatu gagasan perbaikan dalam praktek pembelajaran mereka, dan melihat pengaruh nyata dari upaya itu (Wiriattmaja, 2005:29).

Tujuan dari penggunaan model ini adalah apabila dalam pelaksanaan tindakan ditemukan adanya kekurangan, maka perencanaan dan pelaksanaan tindakan perbaikan masih dapat dilanjutkan pada siklus berikutnya sampai target yang diinginkan tercapai. Desain dalam penelitian untuk setiap siklus dapat diilustrasikan dalam gambar berikut :



Gambar : 2  
Model Spiral dari Kemmis dan Taggart

Dalam setiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Penelitian ini juga dilaksanakan melalui dua siklus yaitu siklus I dan siklus II. Rincian tahap -tahap pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Tahap Perencanaan

- a) membuat rancangan pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang memuat tujuan pembelajaran.
- b) Menyusun desain pembelajaran.
- c) Menyiapkan bahan/alat peraga yang berkaitan dengan materi.

- d) Menyusun instrument pengumpulan data berupa lembar observasi guru/peneliti, lembar observasi siswa, dan dokumentasi.
- e) Mengkoordinasikan program kerja dalam pelaksanaan tindakan dengan teman sejawat.
- a) Melaksanakan simulasi tindakan.

## 2. Tahap Pelaksana tindakan

Tindakan ini dilakukan dengan menggunakan panduan perencanaan yang telah dibuat dan dalam pelaksanaannya bersifat fleksibel dan terbuka terhadap perubahan-perubahan. Selama proses pembelajaran berlangsung peneliti mengajar siswa dengan menggunakan RPP yang telah dibuat. Dalam pelaksanaan tindakan ini, peneliti dibantu oleh teman sejawat. Tugas teman sejawat atau mitra peneliti adalah membantu mengamati aktivitas siswa dan guru serta mendokumentasikan proses pembelajaran.

## 3. Observasi

Observasi dilaksanakan selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat. Observasi dilakukan untuk melihat situasi pembelajaran yang sedang berlangsung pada saat itu. Tiap peristiwa atau tiap tahap dari penerapan metode dicatat baik itu kelemahan atau kelebihan dari guru, maupun murid.

## 4. Refleksi

Data yang diperoleh dari lembar observasi dan hasil belajar dianalisis, dengan menggunakan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan, kemudian dilakukan refleksi. Refleksi dilakukan oleh peneliti

dengan cara mengevaluasi kekurangan dan kelebihan tindakan, dalam rangka perbaikan pembelajaran untuk dilaksanakan pada siklus berikutnya.

### G. Teknis Analisis Data

Analisis data adalah upaya yang dilakukan oleh peneliti untuk merangkum secara akurat data yang telah dikumpulkan dalam bentuk yang dapat dipercaya dan benar (Wardhani ,2007: 19). Hasil belajar dianalisis dengan teknik analisis hasil evaluasi untuk mengetahui ketuntasan belajar dengan cara menganalisis data hasil tes dengan kriteria ketuntasan belajar, prosentase hasil belajar yang diperoleh siswa tersebut kemudian dibandingkan dengan KKM yang telah ditentukan. Siswa disebut tuntas belajar jika telah mencapai skor 70 keatas, untuk menghitung hasil belajar dengan membandingkan jumlah nilai yang diperoleh siswa dengan jumlah skor maksimum kemudian dikalikan 100% atau digunakan rumus *Percentages Correction* sebagai berikut:

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

S: Niali yang dicari/diharapkan

R: jumlah skor dari item/soal yang dijawab benar

N: skor maksimal ideal dari tes tersebut (Sugiyono, 2007:338)

Adapun teknik analisis data yang digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada penelitian ini yakni dengan membandingkan persentase ketuntasan belajar dalam penerapan metode inquiry pada pembelajaran ipa pada siklus I dan siklus II. Sedangkan

persentase ketuntasan belajar dihitung dengan cara membandingkan jumlah siswa yang tuntas dengan jumlah siswa secara keseluruhan (siswa maksimal) kemudian dikalikan 100%.

$$\text{Prosentase ketuntasan : } P = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas belajar}}{\text{jumlah siswa maksimal}} \times 100\%$$

(Sugiyono, 2007:338)

Dari skor yang diperoleh dapat dibuat acuan tentang ketuntasan belajar peserta didik sebagai berikut:

a) Ketuntasan Perorangan

Seorang siswa dikatakan berhasil jika nilai yang diperoleh mampu mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yaitu 70.

b) Ketuntasan Kelompok

Kelompok atau kelas dikatakan telah berhasil jika paling sedikit 75% dari jumlah seluruh peserta didik di kelas yang nilainya di atas KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Jika 75% atau lebih dari jumlah siswa telah menguasai materi maka pembelajaran yang dilaksanakan dapat dikatakan berhasil. Tetapi jika kemampuan belajar siswa kurang dari 75% dari jumlah siswa maka pembelajaran yang dilaksanakan belum berhasil.

## H. Indikator Keberhasilan

Kriteria keberhasilan tindakan ini akan dilihat dari : a) indikator proses dan b) indikator hasil belajar. Indikator proses yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah jika ketuntasan belajar siswa terhadap materi mencapai 75% (berkriteria cukup).

Indikator keberhasilan yang digunakan dalam penelitian ini akan dilihat dari indikator proses dan indikator hasil belajar. Indikator proses yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah jika ketuntasan belajar siswa terhadap materi mencapai 75% (berkriteria cukup). Keberhasilan siswa ditentukan kriterianya, yakni berkisar antara 75-80%. Artinya, siswa dikatakan berhasil apabila ia menguasai atau mencapai sekitar 75-80% dari tujuan atau nilai yang seharusnya dicapai. Kurang dari kriteria tersebut dinyatakan belum berhasil. Kriteria keberhasilan tindakan ini akan dilihat dari indikator proses indikator hasil belajar/ pemahaman. Indikator proses yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah jika ketuntasan belajar siswa terhadap materi mencapai 70% dan siswa yang mendapat 70 setidaknya-tidaknya 70% dari jumlah seluruh siswa.

Untuk memudahkan dalam mencari tingkat keberhasilan tindakan, sebagaimana yang telah dikatakan E. Mulyasa bahwa: Kualitas pembelajaran dapat di ketahui dari segi proses dan dari segi hasil. Dari segi proses, pembelajaran di ketahui berhasil dan berkualitas apabila seluruhnya atau setidaknya-tidaknya sebagian besar (75%) peserta didik terlibat secara aktif, baik secara fisik, mental, maupun sosial dalam proses pembelajaran. Disamping menunjukkan kegairahan belajar yang tinggi, semangat belajar yang besar, dan rasa percaya pada diri sendiri.

Sedangkan dari segi hasil, proses pembelajaran dikatakan berhasil apabila terjadi perubahan tingkah laku yang positif pada diri siswa seluruhnya atau sekurang-kurangnya 75%. Indikator hasil belajar penelitian ini adalah 75% dari siswa yang telah mencapai nilai minimal 70. Penempatan nilai 70

didasarkan atas hasil diskusi dengan guru kelas IV dan kepala madrasah serta dengan teman sejawat berdasarkan tingkat kecerdasan siswa dan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yang digunakan dan setiap siklus mengalami peningkatan nilai. Peneliti selain menetapkan data dan mengumpulkan data, juga perlu dalam menganalisisnya.

Mulyasa mengatakan Pembelajaran dikatakan berhasil dan berkualitas dari segi proses apabila seluruh siswa atau setidaknya – setidaknya sebagian besar (75%) siswa terlibat secara aktif, baik fisik , mental maupun sosial dalam proses pembelajaran disamping itu menunjukkan kegairahan belajar yang tinggi, semangat yang besar dan rasa percaya pada diri sendiri. sedangkan dari segi hasil dikatakan berhasil dan berkualitas apabila terjadi perubahan perilaku yang positif pada siswa atau setidaknya sebagian besar (75%).

$$\text{Proses nilai rata-rata (NR)} = \left( \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \right) \times 100\%$$

(Sugiyono, 2007:338)

Indikator hasil belajar dari penelitian ini adalah 75% dari siswa yang telah mencapai nilai minimal 70. Penempatan nilai 70 berdasarkan atas hasil diskusi dengan guru dan kepala sekolah berdasarkan tingkat kecerdasan siswa dan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yang digunakan SD tersebut. Sedangkan indikator terhadap hasil belajar siswa menduduki kategori baik atau sangat baik/minimal 75% dari data yang diperoleh.

Indikator keberhasilan yang digunakan dalam penelitian ini akan dilihat dari indikator proses dan indikator hasil belajar. Indikator proses yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah jika ketuntasan belajar siswa terhadap materi mencapai 75% (berkriteria cukup). Keberhasilan siswa ditentukan kriterianya, yakni berkisar antara 75-80%. Artinya, siswa dikatakan berhasil apabila ia menguasai atau mencapai sekitar 75-80% dari tujuan atau nilai yang seharusnya dicapai. Kurang dari kriteria tersebut dinyatakan belum berhasil. Kriteria keberhasilan tindakan ini akan dilihat dari indikator proses indikator hasil belajar/ pemahaman. Indikator proses yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah jika ketuntasan belajar siswa terhadap materi mencapai 70% dan siswa yang mendapat 70 setidaknya-tidaknya 70% dari jumlah seluruh siswa.

Untuk memudahkan dalam mencari tingkat keberhasilan tindakan, sebagaimana yang telah dikatakan E. Mulyasa bahwa: Kualitas pembelajaran dapat di ketahui dari segi proses dan dari segi hasil. Dari segi proses, pembelajaran di ketahui berhasil dan berkualitas apabila seluruhnya atau setidaknya-tidaknya sebagian besar (75%) peserta didik terlibat secara aktif, baik secara fisik, mental, maupun sosial dalam proses pembelajaran. Disamping menunjukkan kegairahan belajar yang tinggi, semangat belajar yang besar, dan rasa percaya pada diri sendiri.

Sedangkan dari segi hasil, proses pembelajaran dikatakan berhasil apabila terjadi perubahan tingkah laku yang positif pada diri siswa seluruhnya atau sekurang-kurangnya 75%. Indikator hasil belajar penelitian ini adalah 75% dari siswa yang telah mencapai nilai minimal 70. Penempatan nilai 70

Indikator hasil belajar dari penelitian ini adalah 75% dari siswa yang telah mencapai nilai minimal 70. Penempatan nilai 70 berdasarkan atas hasil diskusi dengan guru dan kepala sekolah berdasarkan tingkat kecerdasan siswa dan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yang digunakan SD tersebut. Sedangkan indikator terhadap hasil belajar siswa menduduki kategori baik atau sangat baik/minimal 75% dari data yang diperoleh.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

##### **1. Kesimpulan Teori**

Berdasarkan keseluruhan apa yang telah dipaparkan di bagian depan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

Prestasi belajar IPA adalah hasil dari suatu kegiatan seseorang yang telah dilakukan secara sadar dan rutin sehingga akan mengalami perubahan secara individu baik pengetahuan, keterampilan, sikap dan tingkah laku sebagai hasil dari proses latihan dan pengalaman individu itu sendiri.

Metode *Inquiry* adalah metode pembelajaran yang dipergunakan oleh guru yang melibatkan siswa dalam kegiatan penelitian yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan.

##### **2. Kesimpulan Hasil Penelitian**

Berdasarkan data yang berhasil dikumpulkan kemudian dibahas, dianalisa dan ditafsirkan dari Penelitian Tindakan Kelas selama dua siklus diperoleh hasil sebagai berikut:

Proses pembelajaran melalui penerapan metode *inquiry* dapat meningkatkan prestasi belajar IPA siswa kelas IV SD N Sukosari. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata hasil pra tindakan, hasil belajar siklus I dan hasil belajar siklus II yaitu dari 50 menjadi 68,12 kemudian meningkat menjadi 84,06. Peningkatan hasil belajar siswa juga dapat dilihat dari

ketuntasan belajar yaitu pada hasil pra tindakan, presentase ketuntasan belajar 31,25%, menjasdi 62,5% pada hasil belajar siklus I, kemudian meningkat pada hasil belajar siklus II dengan presentase ketuntasan belajar 81,25%.

Berdasarkan perolehan yang selalu meningkat, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *inquiry* dapat meningkatkan Prestasi belajar IPA siswa kelas IV SD N Sukosari.

## **B. Saran**

Dari hasil penelitian ini, maka dapat diberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Adanya metode yang telah terbukti lebih efektif untuk pemahaman materi IPA ini, maka diharapkan agar sekolah selalu mengupayakan dan meningkatkan sistem pembelajaran dalam sekolah. Utamanya mengenai berbagai metode pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan dan kemajuan ilmu pendidikan.
2. Kepada Guru beberapa metode untuk mengajar, maka gunakanlah metode yang lebih cepat untuk memberikan kephahaman materi kepada siswa sehingga memberikan kephahaman materi kepada siswa, sehingga siswa menjadi yang terbaik nantinya.
3. Kepada siswa dengan diberikannya berbagai macam metode mengajar seperti metode *inquiry* ini, siswa lebih bersemangat dalam mengikuti proses belajar mengajar. Sehingga proses belajar mengajar ini dapat mempengaruhi peningkatan hasil atau prestasi yang didapatkan oleh siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abu Ahmadi & Supatmo. 2004. *Ilmu Alamiah Dasar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Bahrudin Ardi, 2013. “*Penerapan Metode Inkuiri untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran IPA Pada Siswa Kelas V SDN 5 Mayonglor Kabupaten Jepara*. Jepara : Skripsi Tidak Diterbitkan.
- H Sujati. 2000. *Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: FIP UNY.
- Kristiana Widi Rahayu. 2014. *Peningkatan prestasi belajar IPS melalui penerapan metode inkuiri terbimbing pada siswa kelas V SD Negeri Umbulwidodo Ngemplak Sleman* . Yogyakarta: Skripsi Tidak Diterbitkan
- Mulyasa. 2007. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Novak, A. (1964). *Scientific Inquiry*. Bioscience, 14, 25-28.
- Paul Suparno. 2007. *Metodologi Pembelajaran Fisika*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Rochiati Wiriatmaja. 2005 *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Rosdakarya.
- Roestiyah N.K. 2008. *Strategi Belajar Mengajar: Salah Satu Unsur Pelaksanaan Strategi Belajar Mengajar, Teknik Penyajian*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Rikananda Puspitasari. 2009. *Upaya Peningkatan Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas III SD Melalui Penerapan Metode Guided Inquiry – Discovery*. Surakarta : Skripsi Tidak Diterbitkan.
- Sardiman. 2008. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Saefullah.2012. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo.
- Sri Sulistyorini. 2007. *Model Pembelajaran IPA Sekolah Dasar dan Penerapannya dalam KTSP*. Yogyakarta : Global Pustaka Ilmu.
- Sumadi Suryabrata. 2002. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sukardi. 2009. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto, Suhardjono, dan Supardi. (2007). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Tohirin. 2005. *Psikologi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Trianto. 2007. *Model Pembelajaran IPA Terpadu Dalam Teori dan Praktek*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.
- Undang-undang RI No. 20 Th. 2003 tentang Sisdiknas. 2006. Bandung: Citra Umbara.
- W. Gulo. (2004). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Grasindo.
- Wina Sanjaya. (2006). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.

