PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA) MELALUI METODE INKUIRI DI KELAS IV SD ISLAM EXCELLENT KOTA BUKITTINGGI

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



OLEH YULIA PRIMA DEWI NIM: 07633

PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS NEGERI PADANG TAHUN 2011

ABSTRAK

Yulia Prima Dewi, 2010 : Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Melalui Metode Inkuiri Di Kelas IV SD Islam Excellent Kota Bukittinggi

Berdasarkan pengamatan peneliti di SD Islam Excellent Kota Bukittinggi dan hasil wawancara terhadap guru kelas IV SD Islam Excellent Kota Bukittinggi, pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) selama ini masih bersifat konvensional sehingga minat dan hasil belajar siswa menurun. Untuk itu penulis melalui penelitian tindakan kelas ini akan meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan menggunakan metode inkuiri. Metode inkuiri adalah metode yang digunakan dalam pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh dengan menemukan sendiri sehingga mendorong siswa untuk berfikir kritis, analitis dan kreatif. Tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah untuk mendeskripsikan perencanaan, bentuk pelaksanaan dan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode inkuiri dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas, penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Yang menjadi subjek dalam penelitian tindakan kelas ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Islam Excellent kota bukittinggi. Data penelitian ini diperoleh dengan menggunakan tes, observasi, wawancara dan catatan lapangan.

Hasil penelitian dari setiap siklus yang dilaksanakan dalam penelitian ini terlihat peningkatan hasil belajar siswa. Pada siklus I hasil belajar aspek kognitif yaitu 44% dengan kriteria belum tuntas secara klasikal. Selanjutnya pada siklus II meningkat lagi menjadi 92% dengan kriteria tuntas. Hasil belajar aspek afektif pada siklus I termasuk kriteria kurang dengan persentase perolehan skor 30%, kemudian setelah dilakukan tindakan pada siklus II hasil belajar aspek afektif meningkat menjadi 90% dengan kriteria sangat baik. Begitu juga dengan hasil belajar aspek psikomotor pada siklus I diperoleh persentase perolehan skor sebanyak 36% dengan kriteria kurang. Namun setelah diadakan tindakan pada siklus II, hasil belajar aspek psikomotor meningkat menjadi 92% dengan kriteria sangat baik. Maka dapat disimpulkan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan metode inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) siswa

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA) MELALUI METODE INKUIRI DI KELAS IV SD ISLAM EXCELLENT KOTA BUKITTINGGI

Nama : YULIA PRIMA DEWI

Nim : 07633

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Bukittinggi, Januari

2011

Disetujui oleh

Pembimbing I Pembimbing II

Dra.Hj.Silvinia,M.Ed Dra.Hj.Maimunah,M.Pd

Nip.195307091976032001 Nip.195102221967032001

Mengetahui

Ketua Jurusan PGSD FIP UNP

Drs. Syafri Ahmad,M.Pd Nip. 195912121987101001

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang

PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA) MELALUI METODE INKUIRI DI KELAS IV SD ISLAM EXCELLENT KOTA BUKITTINGGI

Nama : YULIA PRIMA DEWI

Nim : 07633

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Bukittinggi, Januari 2011

Tim Penguji

Nama		Tanda Tangan
1.	Dra. Hj. Silvinia, M.Ed	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••
2.	Dra. Hj. Maimunah, M.Pd	••••••
3.	Dra. Hj. Mulyani Zen, M.Si	
4.	Dra. Kartini Nasution	••••••
5	Dra. Khairanis, M.Pd	

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia Nya kepada penulis, sehingga skripsi yang berjudul "Peningkatan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Melalui Metode Inkuiri Di Kelas IV SD Islam Excellent Kota Bukittinggi" dapat diselesaikan dengan baik.

Tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi syarat guna menyelesaikan perkuliahan dan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu sepantasnyalah penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada:

- Bapak Drs. Syafri Ahmad, M.Pd dan Drs. Muhammadi, M.Si selaku Ketua dan Sekretaris jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
- Ibu Dra. Hj.Silvinia, M.Ed dan Dra. Hj. Maimunah, M.Pd selaku pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing penyelesaian skripsi ini.
- 3. Ibu Dra. Nelly Astimar selaku penasehat akademis yang telah membimbing saya selama perkuliahan sampai pembuatan skripsi ini.
- Ibu Dra. Hj. Mulyani Zen, M.Si, Dra. Kartini Nasution dan Dra. Khairanis,
 M.Pd selaku penguji yang telah memberikan masukan guna kesempurnaan skripsi ini

5. Ibu Syofiarni, A.Ma selaku kepala sekolah SD I Excellent Kota Bukittinggi yang telah meluangkan waktu untuk berkolaborasi dengan peneliti demi kelancaran penelitian ini.

6. Papa Amrizal dan Mama Elida, S.Pd yang telah memberikan dukungan moril maupun materil demi kelancaran perkuliahan ini.

7. Adikku Liza Angreini dan Riko Fauzi yang telah memberikan dorongan dalam menyelesaian perkuliahan ini.

8. Chandra Yulenry, S.Pd Seseorang yang selalu ada saat susah maupun senang dalam setiap perjalanan penulis.

Bukittinggi, Januari 2011

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

ABSTRAK i	
PERSETUJUAN SKRIPSI ii	
HALAMAN PENGESAHAN iii	
KATA PENGANTAR iv	
DAFTAR ISI vi	
DAFTAR TABEL ix	
DAFTAR DIAGRAM x	
DAFTAR BAGAN xi	
DAFTAR LAMPIRAN xii	i
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	. 1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	. 7
D. Manfaat Penelitian.	. 8
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Kajian Teori	0
1. Hasil Belajar10	0
2. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	1
3. Metode Pembelajaran1	7
4. Metode Inkuiri	8
B. Kerangka Teori	1
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Lokasi Penelitian	34

	1. Tempat Penelitian
	2. Subjek Penelitian
	3. Alur Penelitian
	4. Waktu Penelitian
	5. Jenis Penelitian
B.	Pendekatan Penelitian
C.	Prosedur Penelitian
	1. Studi Pendahuluan
	2. Perencanaan
	3. Pelaksanaan41
	4. Refleksi
D.	Data dan Sumber Data
	1. Data Penelitian
	2. Sumber Data
E.	Teknik Pengumpulan Data dan Instrument Penelitian
F.	Analisis data
BAB IV H	IASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN
A.	Hasil Penelitian
	1. Siklus I
	2. Siklus II
B.	Pembahasan
	1. Hasil Belajar Siklus I
	2. Hasil Belajar Siklus II
BAB V SI	MPULAN DAN SARAN
A.	Simpulan 100
B.	Saran
DAFTAR	PUSTAKA
LAMPIR	AN

DAFTAR TABEL

TABEL 1: Hasil penilaian afektif siklus I	68
TABEL 2: Hasil penilaian psikomotor siklus I	69
TABEL 3: Hasil penilaian afektif siklus II	87
TABEL 4: Hasil penilaian psikomotor siklus II	88
TABEL 5: Hasil penilaian RPP siklus I dan II	9(
TABEL 6: Hasil analisis belajar aspek afektif	9(
TABEL 7: Hasil analisis belajar aspek psikomotor	91
TABEL 8: Hasil analisis belajar aspek kognitif	93

DAFTAR DIAGRAM

DIAGRAM 1: Hasil belajar aspek afektif siklus I	68
DIAGRAM 2: Hasil belajar aspek psikomotor siklus I	69
DIAGRAM 3: Hasil belajar aspek afektif siklus II	87
DIAGRAM 4: Hasil belajar aspek psikomotor siklus II	88
DIAGRAM 5: Hasil analisis belajar aspek afektif siklus I dan II	91
DIAGRAM 6: Hasil analisis belajar aspek psikomotor siklus I dan II	92
DIAGRAM 7: Hasil analisis belajar aspek kognitif siklus I dan II	93

DAFTAR BAGAN

BAGAN 3.1	: Alur penelitian pembelajaran IPA	39
-----------	------------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1: RPP pertemuan 1 siklus I.	106
LAMPIRAN 2: Evaluasi pertemuan 1 siklus I	112
LAMPIRAN 3: LKS pertemuan 1 siklus I.	114
LAMPIRAN 4: Analisis RPP pertemuan 1 siklus I	129
LAMPIRAN 5: Lembar pengamatan guru pertemuan 1 siklus I	132
LAMPIRAN 6: Lembar pengamatan siswa pertemuan 1 siklus I	136
LAMPIRAN 7: Analisis belajar aspek afektif pertemuan 1 siklus I	140
LAMPIRAN 8: Analisis belajar aspek psikomotor pertemuan 1 siklus I	142
LAMPIRAN 9: RPP pertemuan 2 siklus I.	144
LAMPIRAN 10: Evaluasi pertemuan 2 siklus I	152
LAMPIRAN 11: LKS pertemuan 2 siklus I	155
LAMPIRAN 12: Analisis RPP pertemuan 2 siklus I	190
LAMPIRAN 13: Lembar pengamatan guru pertemuan 2 siklus I	193
LAMPIRAN 14: Lembar pengamatan siswa pertemuan 2 siklus I	198
LAMPIRAN 15: Analisis belajar aspek afektif pertemuan 2 siklus I	202
LAMPIRAN 16: Analisis belajar aspek psikomotor pertemuan 2 siklus I	204
LAMPIRAN 17: Analisis hasil belajar aspek kognitif siklus I	206
LAMPIRAN 18: RPP pertemuan 3 siklus II	208
LAMPIRAN 19: Evaluasi pertemuan 3 siklus II	215
LAMPIRAN 20: LKS pertemuan 3 siklus II	216
LAMPIRAN 21: Analisis RPP pertemuan 3 siklus II	231

LAMPIRAN 22: Lembar pengamatan guru pertemuan 3 siklus II	233
LAMPIRAN 23: Lembar pengamatan siswa pertemuan 3 siklus II	238
LAMPIRAN 24: Analisis belajar aspek afektif pertemuan 3 siklus II	242
LAMPIRAN 25: Analisis belajar aspek psikomotor pertemuan 3 siklus II	244
LAMPIRAN 26: RPP pertemuan 4 siklus II	246
LAMPIRAN 27: Evaluasi pertemuan 4 siklus II	253
LAMPIRAN 28: LKS pertemuan 4 siklus II	254
LAMPIRAN 29: Analisis RPP pertemuan 4 siklus II	264
LAMPIRAN 30: Lembar pengamatan guru pertemuan 4 siklus II	266
LAMPIRAN 31: Lembar pengamatan siswa pertemuan 4 siklus II	271
LAMPIRAN 32: Analisis belajar aspek afektif pertemuan 4 siklus II	275
LAMPIRAN 33: Analisis belajar aspek psikomotor pertemuan 4 siklus II	277
LAMPIRAN 34: Analisis hasil belajar aspek kognitif siklus II	279
LAMPIRAN 35: Surat izin penelitian	281
LAMPIRAN 36: Dokumentasi	283

BABI

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan dasar, khususnya Sekolah Dasar (SD) merupakan bagian dari sistem pendidikan nasional yang memiliki andil yang sangat besar dalam upaya peningkatan Sumber Daya Manusia. Melalui penyelenggaraan pendidikan SD, diharapkan dapat menghasilkan manusia Indonesia yang berkualitas. Adapun tujuan pendidikan di SD untuk memberikan kemampuan dasar kepada siswa berupa pengetahuan, keterampilan dan sikap yang bermanfaat bagi diri sendiri sesuai dengan tingkat perkembangannya, serta persiapan untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi/ Sekolah Menengah Pertama. Hal ini sejalan dengan pendapat Nurhadi (2003:83) yang menyatakan bahwa tujuan pendidikan di SD dapat merangkum sebagai berikut:

- 1) Menanamkan dasar-dasar budi pekerti dan akhlak mulia,
- 2) menumbuhkan dasar-dasar keterampilan dalam membaca, menulis dan berhitung, 3) mengembangkan dasar-dasar dalam memecahkan masalah serta berfikir logis, kritis dan kreatif, 4) menumbuhkan kecakapan emosional, toleransi, bertanggung jawab dan mandiri, 5) menanamkan dasar-dasar keterampilan hidup dan etos kerja, 6) serta menumbuhkan rasa cinta terhadap bangsa dan tanah air.

Selain itu Mulyasa (2007:178) juga menyatakan bahwa "Pendidikan Dasar (PD) bertujuan : meletakkan dasar-dasar kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut."

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pendidikan di SD bertujuan untuk membentuk siswa terampil, kreatif, inovatif, mandiri, bertanggung jawab dan berakhlak mulia.

Salah satu mata pelajaran yang dipelajari siswa di SD adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA merupakan mata pelajaran yang bertujuan untuk menanamkan dan mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan sikap nilai ilmiah, serta rasa mencintai dan menghargai kebesaran Tuhan Yang Maha Esa. Tujuan pembelajaran IPA di SD seperti yang dijabarkan dalam BSNP (2006:484) antara lain agar siswa memiliki kemampuan untuk :

1) Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, keteraturan alam ciptaan-Nya, 2) mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, 3) mengembangkan sikap rasa ingin tahu sikap positif tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat, 4) mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar dan memecahkan masalah dan membuat keputusan, 5)meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam, 6) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan, 7) memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/ MTs.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa karakteristik pembelajaran IPA bukanlah merupakan pembelajaran yang bersifat hafalan, tetapi pembelajaran yang banyak memberi peluang bagi siswa untuk melakukan berbagai pengamatan dan latihan dengan cara menemukan sendiri konsep-konsep IPA dengan memanfaatkan lingkungan. Jika dicermati lebih

lanjut materi pembelajaran IPA di SD diusahakan untuk dekat dengan lingkungan siswa. Hal ini dimaksudkan untuk mempermudah siswa dalam mengenal konsp-konsep IPA secara langsung dan nyata demi terciptanya hasil belajar yang diharapkan.

Usaha untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA, siswa perlu dibiasakan memecahkan masalah, menemukan, dan mengungkapkan ide-ide, karena pengetahuan yang diperoleh dengan cara menghafal saja hanya mampu bertahan dalam jangka waktu pendek, sedangkan pengetahuan yang didapat siswa dari "penemuan sendiri" mampu bertahan lama dan proses belajarnya akan lebih bermakna bagi siswa itu sendiri. BSNP (2006:484) menyatakan bahwa pendidikan IPA merupakan proses pembelajaran yang menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar sacara ilmiah."

Agar pembelajaran IPA dapat terlaksana dengan baik dan bermakna bagi siswa, guru harus memahami dan melaksanakan prinsip-prinsip pembelajaran berkualitas, yakni pembelajaran yang berpusat pada siswa (student-centered-instruction). Pembelajaran perlu dirancang guru sedemikian rupa agar dapat memberi kesempatan dan kebebasan kepada siswa untuk berkreasi menemukan fakta-fakta dan konsep-konsep IPA secara berkesinambungan. Untuk itu guru harus mampu memilih dan menggunakan metode yang sesuai dengan materi yang diberikan dan dapat dimengerti oleh siswa sehingga tujuan pembelajaran akan tercapai, serta hasil belajar yang diperoleh siswa meningkat.

Berdasarkan pengalaman penulis, ditemukan bahwa hasil belajar siswa kelas IV di SD Islam Excellent Kota Bukittinggi untuk pembelajaran IPA masih belum memuaskan. Hal ini dapat dilihat dari data nilai ulangan harian IPA pada kompetensi Dasar mengidentifikasi wujud benda padat, cair dan gas memiliki sifat tertentu, nilai rata-rata siswa diperoleh 65 dan hampir 60% dari seluruh siswa memperoleh nilai di bawah standar ketuntasan minimal yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 72.

Rendahnya nilai ulangan siswa dalam pembelajaran IPA salah satu penyebabnya karena proses pembelajaran IPA masih didominasi oleh guru yang menggunakan metode ceramah dan kegiatan pembelajaran lebih berpusat pada guru. Aktivitas siswa hanya mendengarkan penjelasan guru dan mencatat hal-hal yang dianggap penting. Artinya, guru lebih banyak menguasai proses pembelajaran, guru juga belum menggunakan media pembelajaran yang optimal. Saat pembelajaran berlangsung, siswa tidak berani bertanya kepada guru karena guru kurang memotivasi siswa untuk bertanya meskipun ada materi pelajaran yang tidak dimengerti. Hal ini menyebabkan kegiatan siswa lebih banyak mendengar dan menunggu sajian guru dari pada mencari dan menemukan sendiri pengetahuan serta keterampilan yang mereka butuhkan.

Berdasarkan fenomena di atas dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran IPA di kelas IV SD Islam Excellent secara umum menekankan kepada pencapaian kurikulum dan guru kurang mengembangkan kemampuan siswa dalam belajar. Untuk itu guru perlu mengadakan perubahan penyelenggaraan pembelajaran, dari pembelajaran yang berpusat pada guru

(teacher center) menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa (student center).

Salah satu metode pembelajaran yang berorientasi pada *student centre* adalah metode inkuiri. Nana (1995:94) menyatakan bahwa :

Metode inkuiri adalah metode mengajar yang berusaha meletakkan dasar dan mengembangkan cara berfikir ilmiah, metode ini menempatkan siswa lebih banyak belajar sendiri, mengembangkan kekreatifan dalam pemecahan masalah. Siswa betul-betul ditempatkan sebagai subjek yang belajar, peranan guru dalam metode inkuiri adalah membimbing belajar siswa dan fasilitator belajar

Selanjutnya Wina (2008:196) menyatakan "Metode inkuiri adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berfikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan."

Dari kedua pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa metode inkuiri merupakan suatu metode di mana di dalam pembelajaran guru mengkondisikan dan membiarkan siswa menemukan sendiri informasi dan pengetahuan, bukan diberikan oleh guru.

Metode inkuiri memiliki tujuan di antaranya untuk meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif dalam pembelajaran dan melatih siswa mengeksplorasi atau memanfaatkan lingkungan sebagai sumber informasi yang tidak pernah tuntas untuk digali (Moedjiono, 1993:83).

Selain memiliki tujuan, metode inkuiri juga memiliki keunggulan. Menurut Wina (2008:208) keunggulan metode inkuiri adalah sebagai berikut : 1) Metode inkuiri merupakan metode yang menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif dan psikomotor secara seimbang, sehingga pembelajaran dengan metode inkuiri dianggap lebih bermakna, 2) dapat memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka, 3) merupakan metode yang sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menganggap belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman, 4) dapat melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan diatas rata-rata, artinya siswa yang memiliki kemampuan berfikir yang bagus tidak terhambat oleh siswa yang memiliki kemampuan yang lemah dalam belajar.

Berdasarkan hal yang telah dikemukakan di atas, jelaslah bahwa metode inkuri sangat efektif untuk digunakan dalam pembelajaran IPA, karena siswa akan lebih mudah memahami suatu konsep jika belajar menemukan sendiri dan siswa terlibat langsung dalam pembelajaran tersebut sehingga terjadi suasana belajar yang menyenangkan. Sebagaimana dikemukakan oleh Uzer (2000:31) bahwa "Pengajaran yang menggunakan banyak verbalisme tentu akan cepat membosankan, sebaliknya pengajaran akan lebih menarik bila siswa gembira belajar karena merasa tertarik dan mengerti pelajaran yang diterimanya."

Dengan demikian banyak hal bisa siswa dapatkan melalui metode inkuiri yang akan menggiring siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran, lebih jauhnya dapat mempengaruhi peningkatan hasil belajar IPA, untuk itu penulis tertarik melakukan suatu penelitian yang berjudul "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Melalui Metode Inkuiri Di Kelas IV SD Islam Excellent Kota Bukittinggi."

B. Rumusan Masalah

Bertolak dari latar belakang yang telah peneliti uraikan diatas maka secara umum yang menjadi permasalahan adalah "Bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA melalui metode inkuiri pada siswa kelas IV SD Islam Excellent Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh Kota Bukittinggi? Untuk pembahasan masalah diatas, secara khusus rumusan masalahnya adalah:

- Bagaimanakah rancangan pembelajaran dengan metode inkuiri untuk meningkatkan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada siswa kelas IV SD Islam Excellent Kota Bukittinggi?
- 2. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran dengan metode inkuiri untuk meningkatkan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada siswa kelas IV SD Islam Excellent Kota Bukittinggi?
- 3. Bagaimanakah hasil pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dengan metode inkuiri untuk meningkatkan hasil belajar pada siswa kelas IV SD Islam Excellent Kota Bukittinggi?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, secara umum penelitian ini bertujuan untuk "Mendeskripsikan peningkatan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) melalui pendekatan Inkuiri pada siswa kelas IV SD Islam Excellent Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh Kota Bukittinggi". Sedangkan secara khusus penelitian ini bertujuan untuk :

- Merancang Rencana Pembelajaran (RPP) dengan metode inkuiri untuk meningkatkan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada siswa kelas IV SD Islam Excellent Kota Bukittinggi.
- Mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran dengan metode inkuiri untuk meningkatkan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada siswa kelas IV SD Islam Excellent Kota Bukittinggi.
- 3. Mendeskripsikan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dengan metode inkuiri pada siswa kelas IV SD Islam Excellent Kota Bukittinggi.

D. Manfaat Penelitian

Adapun hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk kepentingan teoritis yaitu:

- Bagi guru, sebagai bahan masukan pengetahuan dan pengalaman praktis dalam melaksanakan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dengan menggunakan pendekatan Inkuiri.
- 2. Bagi penulis, meningkatkan semangat profesionalitas penulis dalam membelajaran siswa untuk mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan peneliti dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SD sehingga menjadi guru yang professional dapat terlaksana dengan baik.
- 3. Bagi siswa, dengan menggunakan metode Inkuiri dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dapat meningkatkan semangat dan aktifitas siswa terhadap mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

4. Bagi sekolah, salah satu sumbangan pemikiran dalam mengambil kebijakan terutama menyangkut peningkatan kinerja dan profesionalisme guru dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI

A. Kajian Teori

1. Hasil belajar

Hasil belajar merupakan tolak ukur yang digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam memahami konsep waktu belajar. Apabila telah terjadi perubahan tingkah laku pada diri seseorang, maka seseorang dapat dikatakan telah berhasil dalam belajar, sebagaimana dikemukakan oleh Oemar (2008:2) yaitu "Hasil belajar adalah tingkah laku yang timbul misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, timbulnya pertanyaan baru, perubahan dalam tahap kebiasaan keterampilan, kesanggupan menghargai perkembangan sifat sosial, emosional, pertumbuhan jasmani".

Hasil belajar pada dasarnya adalah suatu kemampuan yang berupa keterampilan prilaku baru sebagai akibat latihan atau pengalaman. Dalam hal ini Soedirjo (dalam Wahyudin, 2008) mendefinisikan "Hasil belajar sebagai tingkat penguasaan suatu pengetahuan yang dicapai oleh siswa dalam mengikuti program belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan yang dimiliki seseorang.

Hasil belajar siswa juga dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam mengingat pelajaran yang telah disampaikan oleh guru selama proses pembelajaran dan bagaimana siswa tersebut dapat menerapkannya dalam kehidupan. Siswa mampu memecahkan masalah yang timbul sesuai

dengan apa yang dipelajarinya. Hal ini sesuai dengan pendapat M. Ngalim (1996:18)"Hasil belajar dapat ditinjau dari beberapa aspek kognitif yaitu kemampuan siswa dalam pengetahuan (ingatan), pemahaman, penerapan (aplikasi), analisis, sintesis dan evaluasi".

2. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

a. Pengertian dan Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Kata-kata Ilmu Pengetahuan Alam merupakan terjemahan dari Bahasa Inggris "natural sciences". Natural artinya alamiah, berhubungan dengan alam. Sciences artinya ilmu pengetahuan. Jadi Ilmu Pengetahuan Alam secara harfiah dapat disebut sebagai ilmu tentang alam, yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam. Sejalan dengan itu, Webster's (dalam Srini 1997:2) menyatakan bahwa "IPA merupakan pengetahuan tentang alam dan gejalagejalanya". Pendapat Webster menyiratkan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu yang mempelajari tentang alam, baik berupa gejala-gejala alam atau peristiwa alam yang terjadi.

Sementara itu menurut Surya (2005:15) Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah "Ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala alam, baik yang menyangkut makhluk hidup maupun benda mati". Sedangkan Depdiknas (2006:1) "Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis untuk menguasai pengetahuan, fakta-fakta, konsep-konsep, proses penemuan dan

memiliki sikap ilmiah". Kemudian Depdiknas (2008:147) menambahkan bahwa :

Pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan secara inkuiri ilmiah (*scientific inquiri*) untuk menumbuhkan kemampuan berfikir bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannnya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Oleh karena itu pembelajaran IPA di SD/MI menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah.

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA merupakan bidang studi yang membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan kepada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia. Dalam hal ini pelaksanaannya dapat dilakukan dalam proses pembelajaran IPA di sekolah yang mengacu kepada tujuan pembelajaran yang dibagi dalam beberapa standar kompetensi (SK) dan kompetensi dasar (KD). SK dan KD IPA di SD/MI merupakan standar minimum yang secara nasional harus dicapai oleh peserta didik dan menjadi acuan dalam pengembangan kurikulum disetiap satuan pendidikan.

Menurut Darmodjo (1992:5) IPA mencakup tiga ruang lingkup produk, proses dan pengembangan sikap. IPA sebagai produk merupakan kumpulan hasil kegiatan empirik dan kegiatan analitik yang dilakukan oleh para ilmuwan selama berabad-abad. Bentuk IPA sebagai produk adalah fakta-fakta, konsep, prinsip dan teori IPA. IPA sebagai fakta berisi pernyataan tentang benda yang benar-benar ada, contohnya

air mengalir dari tempat yang tinggi ke tempat yang rendah. Sedangkan konsep IPA merupakan penghubung antara fakta-fakta IPA contohnya semua zat tersusun atas partikel-partikel. Prinsip IPA adalah generalisasi tentang hubungan di antara konsep-konsep IPA, contohnya udara yang dipanaskan akan memuai. Konsep pemuaian merupakan hubungan antara konsep-konsep udara, panas dan pemuaian.

Sementara Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sebagai proses mengandung cara kerja, sikap dan cara berfikir untuk menghasilkan produk tersebut contohnya untuk menghasilkan sebuah prinsip udara memuai bila dipanaskan, ilmuwan membutuhkan proses yang panjang. Mereka akan meneliti hal-hal yang berhubungan dengan konsep udara, panas, dan pemuaian. Hasil kerja para ilmuwan tersebut akan menghasilkan sebuah kerangka berfikir yang berujung pada sebuah kesimpulan yang disebut fakta. Dalam menghasilkan fakta tersebut, para ilmuwan harus mempunyai sikap yang jelas. Jadi dapat disimpulkan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) bukan hanya fakta tetapi juga proses. Dalam memecahkan suatu masalah, seorang ilmuwan sering berusaha mengambil sikap tertentu yang memungkinkan usaha mencapai hasil yang diharapkan. Sikap tersebut dikenal dengan nama sikap ilmiah (Srini 1997:11).

Jadi sikap ilmiah merupakan sebuah sikap yang harus dimiliki dan digunakan oleh para ilmuwan dalam melakukan penelitian ilmiah sehingga menghasilkan sebuah teori yang dapat dipertanggung jawabkan. Ciri-ciri sikap ilmiah menurut Srini (1997:12) yaitu "a)

Bersikap objektif terhadap fakta. b) Tidak tergesa-gesa mengambil keputusan. c) Berhati terbuka. d) Tidak mencampur adukkan antara fakta dan pendapat. e) Bersifat hati-hati. f) Selalu ingin menyelidiki". Ciri-ciri sikap ilmiah tersebut menunjukkan bahwa untuk menghasilkan sebuah teori, ilmuwan menempuh proses yang panjang dan memiliki kesabaran yang tinggi.

Ketiga dimensi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yaitu proses, hasil dan sikap harus dimiliki oleh orang-orang yang terlibat dalam dunia Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), tidak terkecuali anak-anak Sekolah Dasar (SD). Tetapi, di dunia Sekolah Dasar (SD), Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) diajarkan secara lebih Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Sekolah Dasar (SD) mempunyai karakteristik tersendiri didasarkan yang pada perkembangan kognitif anak-anak usia Sekolah Dasar (SD).

Paolo (dalam Srini 1997:15) mendefinisikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) untuk anak-anak yaitu : "a) Mengamati apa saja yang terjadi. b) Mencoba memahami yang terjadi. c) Mempergunakan pengetahuan baru untuk meramalkan apa yang akan terjadi. d) Menguji ramalan dibawah kondisi untuk melihat apakah ramalan tersebut benar". Pendapat Paolo, menunjukkan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) untuk siswa Sekolah Dasar (SD) lebih menekankan pada penerapan keterampilan proses yang diajarkan dengan bimbingan yang penuh sehingga siswa Sekolah Dasar (SD) dapat menghasilkan sebuah kesimpulan baru yang sesuai dengan tingkat perkembangan mereka.

b. Tujuan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Setiap mata pelajaran mempunyai tujuan tertentu. Begitu pula dengan Ilmu Pengetahuan alam (IPA) yang diajarkan di Sekolah Dasar (SD). Berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (2006:1) bahwa mata pelajaran IPA di SD/MI bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut :

a) Mempermudah keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya. b) Pengembangan pengetahuan dan pemahaman konsepkonsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. c) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, Lingkungan, Teknologi dan masvarakat. Mengembangkan keterapilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan. e) Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara menjaga dan melestarikan lingkungan alam. f) Meningkat kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan tuhan.

Sedangkan Masclihah (2006:23) menyatakan bahwa tujuan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Sekolah Dasar adalah :

a) Menanamkan rasa ingin tahu sikap positif terhadap sains. b) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan. c) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep sains yang akan bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. d) Ikut serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam. e) Menghargai alam sekitar dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah membangkitkan minat siswa untuk meningkatkan pengetahuannya, keterampilan dan mempunyai sikap yang positif untuk menyelidiki dan melestarikan alam beserta isinya.

c. Ruang Lingkup IPA

Ruang lingkup IPA adalah yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari dan yang ada di lingkungan sekitar, mulai dari fenomena alam sampai gejala terbentuknya suatu benda. Adapun ruang lingkup bahan kajian IPA untuk SD/ MI menurut Depdiknas (2006:485) meliputi aspek-aspek berikut :

(1) Makhluk hidup dan proses kehidupan, yaiitu manusia, hewan. Hewan dan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan. (2) Benda/ materi, sifat dan kegunaannya meliputi cair, padat dan gas. (3) Energi dan perubahannya meliputi gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya dan pesawat sederhana. (4) Bumi dan alam semesta meliputi tanah, bumi, tata surya dan benda langit lainnya.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa ruang lingkup IPA untuk SD/ MI adalah makhluk hidup dan proses kehidupannya, sifat-sifat kegunaan benda/ materi, energi dan perubahannya serta bumi dan alam semesta.

3. Metode Pembelajaran

a. Pengertian metode

Metode merupakan cara yang ditempuh guru dalam memberikan pembelajaran. Para ahli memberikan beberapa pengertian metode diantaranya Martinis (2008:152) menyatakan bahwa "Metode merupakan cara melakukan atau menyajikan, menguraikan, memberi contoh dan memberi latihan isi pelajaran kepada siswa untuk mencapai tujuan tertentu". Sementara itu menurut Wina (2008:126) menyatakan bahwa "Metode adalah upaya mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang akan dicapai dapat tercapai secara optimal".

Menurut Hamzah (2008:2) juga memberikan pengertian metode yaitu "Cara yang digunakan guru, yang dalam menjalankan fungsinya merupakan alat untuk mencapai tujuan pembelajaran ". Dari beberapa pendapat di atas dapat diambil kesimpulan bahwa metode merupakan cara yang digunakan guru dalam menerapkan rencana yang sudah disusun dengan cara menguraikan, memberi contoh atau memberi latihan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Metode-metode tersebut dalam pelaksanaannya tidak berdiri sendiri, tetapi suatu metode yang utama diiringi oleh metode lain. Dalam hal ini peneliti mengangkat metode inkuiri (penemuan) sebagai metode yang akan diterapkan dalam pemberian tindakan pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di kelas IV SD Islam

Excellent Kota Bukittinggi karena metode inkuiri merupakan metode yang mampu melatih siswa untuk berfikir kritis, sistematis dan analitis.

4. Metode Inkuiri

a. Pengertian metode inkuiri

Metode inkuiri merupakan metode pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai subjek belajar. Melalui metode inkuiri siswa dilatih untuk memecahkan masalah yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.

Hal ini dipertegas oleh Nana (1995:94) yang menyatakan bahwa

Metode inkuiri adalah pendekatan mengajar yang berusaha meletakkan dasar dan mengembangkan cara berfikir ilmiah, pendekatan ini menempatkan siswa lebih banyak belajar sendiri, mengembangkan kekreatifan dalam pemecahan masalah. Siswa betulbetul ditempatkan sebagai subjek yang belajar, peranan guru dalam pendekatan inkuiri adalah membimbing belajar siswa dan fasilitator belajar.

Selanjutnya Oemar (2004:220) menyatakan bahwa "Metode inkuiri adalah metode pembelajaran yang berpusat pada siswa dimana kelompok siswa inkuiri ke dalam suatu isu atau mencari jawaban-jawaban terhadap isi pertanyaan melalui suatu prosedur yang digariskan secara jelas dan struktural kelompok".

Sedangkan menurut Gulo (2002:84-85) "Metode inkuiri adalah suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara

sistematis kritis, logis, analitis, sehingga siswa dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri".

Seterusnya Wina (2008:196) menyatakan "Metode inkuiri adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berfikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan".

Dari pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa metode inkuiri merupakan suatu metode dimana di dalam pembelajaran guru mengkondisikan dan memfasilitasi siswa untuk menemukan sendiri informasi bukan diberikan oleh guru.

b. Syarat-syarat penggunaan metode inkuiri

Metode inkuri dapat dilaksanakan apabila telah memenuhi beberapa syarat. Syarat tersebut diantaranya adalah apa yang harus dilakukan guru, kondisi kelas yang sesuai dengan pendekatan inkuiri, bahan pelajaran yang cocok dengan yang lainnya. Hal ini sesuai dengan syarat metode inkuiri yang dikemukakan oleh Nana (1995:154) sebagai berikut:

(1). Guru harus terampil memilih permasalahan yang relevan untuk diajukan kepada kelas (permasalahan berasal dari bahan Pelajaran yang menantang siswa) dan sesuai dengan daya nalar siswa, (2). Guru harus terampil menumbuhkan motivasi belajar siswa dan menciptakan situasi belajar yang menyenangkan, (3). Adanya fasilitas dan sumber yang cukup, (4). Partisipasi setiap siswa dalam kegiatan belajar, (5). Guru tidak banyak ikut campur tangan dan intervensi terhadap kegiatan siswa.

Selanjutnya Wina (2008:197) menyatakan bahwa:

Pembejaran dengan metode inkuiri akan efektif apabila :(1). Guru mengharapkan siswa dapat menemukan sendiri jawaban dari suatu permasalahan yang ingin dipecahkan, (2). jika bahan Pelajaran yang akan diajarkan bukanlah fakta atau konsep yang sudah jadi, akan tetapi sebuah kesimpulan yang perlu pembuktian, (3). jika proses pembelajaran berangkat dari rasa ingin tahu siswa dari sekelompok siswa yang rata-rata memiliki kemauan pada kemampuan berfikir, (4). pendekatan inkuiri akan kurang berhasil diterapkan kepada siswa yang kurang memilki kemampuan berfikir, (5). jika jumlah siswa tidak terlalu banyak sehingga bisa dikendalikan oleh guru, (6). jika guru memiliki banyak banyak waktu yang cukup untuk menerapkan pendekatan yang berpusat pada siswa.

Sedangkan Joyce (dalam Gulo, 2002:85) mengemukakan kondisi-kondisi umum yang merupakan syarat timbulnya kegiatan inkuri bagi siswa sebagai berikut :

(1). Aspek sosial di dalam kelas dan suasana terbuka yang mengundang siswa untuk berdiskusi. Hal ini menuntut adanya suasana bebas (permisif) di dalam kelas, dimana setiap siswa tidak merasakan hambatan dan tekanan dalam menyampaikan pendapatnya, (2). Inkuiri berfokus pada hipotesis, apabila pengetahuan dianggap sebagai hipotesis, maka pembelajaran berkisar sekitar pengujian hipotesis dengan pengajuan informasi yang relevan, (3). Penggunaan fakta sebagai evidensi.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa agar pembelajaran dengan menggunakan metode inkuiri berjalan efektif dan mencapai tujuan pembelajaran guru harus memperhatikan syarat-syarat yang dikemukakan oleh para ahli diatas. Guru dalam metode inkuiri tidak lagi berperan sebagai pemberi informasi tetapi guru berperan sebagai motivator, fasilitator, dan pengarah.

c. Tujuan metode inkuiri

Setiap metode mempunyai tujuan yang akan dicapai melalui pembelajaran, begitu juga dengan metode inkuiri. Menurut Gulo (2002:101) menyatakan tujuan penggunaan metode inkuri adalah: "(1). Melatih keterampilan siswa memproses secara ilmiah (mengamati, mengumpulkan, mengorganisasikan data, merumuskan, dan menguji hipotesis serta mengambil keputusan), (2). Mengembangkan daya kreatifitas siswa, (3). Melatih siswa belajar secara mandiri, 4. Melatih siswa memahami hal-hal yang mendua."

Selanjutnya Wina (2008:197) menyatakan tujuan utama penggunaan metode inkuiri dalam pembelajaran adalah "Untuk mengembangkan kemampuan berfikir secara sistematis, logis, dan kritis atau mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental".

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan penggunaan metode inkuiri dalam pembelajaran adalah untuk meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif dalam pembelajaran, sehingga pembelajaran lebih bermakna dan tidak membosankan bagi siswa.

Jadi tujuan metode inkuiri dalam pembelajaran sesuai dengan tujuan KTSP yaitu agar siswa aktif dalam pembelajaran sehingga dapat mengembangkan kompetensi yang ada dalam diri siswa dan merasakan arti pentingnya belajar.

d. Kelebihan Metode Inkuiri

Setiap metode mempunyai keunggulan dan kelemahan, begitu juga dengan metode inkuiri. Menurut Wina (2008:208) keunggulan metode inkuri adalah sebagai berikut :

(1)Metode inkuiri merupakan pendekatan yang menekankan kepada pengembangkan aspek kognitif, afektif dan psikomotor secara seimbang sehingga pembelajaran dengan pendekatan inkuiri dianggap lebih bermakna, (2). Dapat memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka, (3). Merupakan metode yang sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menganggap belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman, (4). Dapat melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan berfikir yang bagus tiak terhambat oleh siswa yang memilki kemampuan yang lemah dalam belajar.

e. Langkah-langkah penerapan metode inkuiri

Beberapa ahli mengemukakan langkah-langkah penggunaan pendekatan inkuiri dalam pembelajaran. Seperti Hamalik (2004:221) mengemukakan pendekatan inkuiri sebagai berikut :

(1).Mengidentifikasi dan merumuskan situasi yang menjadi fokus inkuiri secara tepat, (2). Mengajukan suatu pertanyaan tentang fakta, (3). Memformulasikan hipotesis atau beberapa hipotesis untuk menjawab pertanyaan pada langkah ke 2, (4). Mengumpulkan informasi yang relevan dengan hipotesis dan menguji setiap hipotesis dengan data yang terkumpul, (5). Merumuskan jawaban atas pertanyaan sesungguhnya dan menyatakan jawaban sebagai proposisi tentang fakta.

Sedangkan menurut Depdiknas (2005:13) siklus inkuiri dapat berjalan melalui kegiatan : 1. Merumuskan masalah, 2. Mengamati

dan melakukan observasi, 3. Menganalisis dan menyajikan hasil dalam bentuk tulisan, gambar, laporan, bagan, tabel dan karya lainnya,

4. Mengkomunikasikan atau menyajikan karya pembaca, teman sekelas, guru, audience lain, 5. Mengevaluasi hasil temuan.

Gulo (2004:93) mengemukakan:

Langkah-langkah penerapan metode inkuiri yaitu bermula dari perumusan masalah, mengembangkan hipotesis, mengumpulkan bukti, menguji hipotesis, dan menarik kesimpulan sementara supaya sampai kepada kesimpulan yang pada taraf tertentu diyakini siswa. Pembelajaran dengan pendekatan inkuiri dapat dilaksanakan dengan dua cara yaitu dengan Tanya jawab dan dengan diskusi kelompok.

Menurut Nana (1995:155) ada lima tahap dalam melaksanakan metode inkuiri yaitu :" 1. Perumusan masalah yang akan dipecahkan oleh siswa, 2. Menetapkan jawaban sementara atau hipotesis, 3. Siswa mencari informasi, 4. Menarik kesimpulan atau generalisasi dan, 5. Mengaplikasikan kesimpulan dan generalisasi dalam situasi baru".

Selanjutnya Wina (2008:202) menjelaskan langkah-langkah penerapan pendekatan inkuiri sebagai berikut:

(1).Orientasi, adalah langkah untuk membina suasana atau iklim pembelajaran yang responsif, (2). Merumuskan masalah, (3). Merumuskan hipotesis atau jawaban sementara, (4). Mengumpulkan data adalah aktifitas menjaring informasi adalah proses menentukan jawaban yang dianggap diterima sesuai dengan data atau informasi yang diperoleh berdasarkan pengumpulan data, (5). Merumuskan kesimpulan, adalah proses mendeskripsikan temuan-temuan yang diperoleh berdasarkan hasil pengujian hipotesis.

Wina (2008:203) menyatakan beberapa hal yang harus diperhatikan dalam merumuskan masalah yaitu :

1). Masalah hendaknya dirumuskan sendiri oleh siswa. 2). Masalah yang dikaji adalah masalah yang mengandung teka-teki yang jawabannya pasti. Artinya guru perlu mendorong siswa dapat merumuskan masalah yang menurut guru jawabannya sudah ada. 3). Konsep-konsep dalam masalah adalah konsepkonsep yang sudah diketahui terlebih dahulu oleh siswa. 4). Merumuskan hipotesis. Hipotesis adalah jawaban sementara dari suatu permasalahan yang sedang dikaji. Sebagai jawaban sementara, hipotesis perlu diuji kebenarannya. Perkiraan sebagai hipotesis bukan sembarangan perkiraan, tetapi harus memiliki landasan berfikir yang kokoh sehingga hipotesis yang dimunculkan bersifat rasional dan logis. Mengumpulkan data. Mengumpulkan data adalah aktivitas menjaring informasi yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis yang diajukan. 6). Menguji hipotesis. Menguji hipotesis adalah proses menentukan jawaban yang dianggap diterima sesuai dengan data atau informasi yang diperoleh berdasarkan pengumpulan data. 7). Merumuskan kesimpulan. Merumuskan kesimpulan adalah proses mendeskripsikan temuan yang diperoleh berdasarkan hasil pengujian hipotesis. Untuk mencapai kesimpulan yang akurat, sebaiknya guru mampu menunjukkan pada siswa data yang relevan.

Dari langkah-langkah di atas, penulis menyimpulkan menggunakan pendapat Wina. Langkah yang digunakan dalam penelitian adalah : 1) Orientasi; 2) Merumuskan masalah; 3) Merumuskan hipotesis; 4) Mengumpulkan data; 5) Merumuskan kesimpulan.

f. Penerapan Metode Inkuiri dalam Pembelajaran IPA di Kelas IV SD

Sebelum melaksanakan proses pembelajaran penulis terlebih dahulu merancang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Kunandar (2007:262) menyatakan bahwa "RPP merupakan persiapan yang harus dilakukan oleh guru sebelum mengajar". Hal senada juga diungkapkan oleh Mulyasa (2006:222) bahwa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran berisi garis besar (outline) tentang apa yang akan dikerjakan oleh guru dan siswa selama proses pembelajaran, baik untuk satu kali pertemuan maupun untuk beberapa kali pertemuan. Jadi, RPP harus dirancang oleh guru sebelum melaksanakan pembelajaran berlangsung sistematis.

RPP juga dirancang merupakan gambaran dari kegiatan yang akan dilaksanakan. Melalui RPP yang dirancang dapat diketahui kegiatan apa yang akan dilakukan oleh guru dan kegiatan apa yang akan dilakukan oleh siswa. Selain itu, dengan adanya RPP pembelajaran yang akan dilaksanakan tersusun secara sistematis sehingga pembelajaran menjadi efektif dan efesien.

Secara umum langkah-langkah yang perlu dilakukan guru dalam menyususn RPP adalah memilih Standar Kompetensi (SK), menentukan Kompetensi Dasar (KD), menentukan indikator, memilih materi yang sesuai, merancang proses pembelajaran, dan merancang

evaluasi. Selain itu juga memilih dan merancang alat peraga atau media yang tepat.

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan dari hasil refleksi awal penulis, guru memilih dan menetapkan KD berdasarkan kurikulum yang berlaku (KTSP 2006). KD yang dipilih dan ditetapkan adalah mengidentifikasi wujud benda padat, cair dan gas memiliki sifat tertentu. Selanjutnya penulis menetapkan indikator yaitu membedakan benda padat, cair dan gas. Laporan hasil eksperimen sifat-sifat benda padat, cair dan gas dari indikator yang telah ditetapkan tersebut, penulis menyusun proses pembelajaran yang dibagi atas kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir. Semua kegiatan ini berdasarkan kepada langkah-langkah pembelajaran menggunakan metode inkuiri. Kegiatan tersebut dapat dipaparkan seperti berikut ini:

a. Kegiatan awal

Tahap orientasi

Sebelum memulai pembelajaran penulis menyiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam pembelajaran seperti alat peraga, LKS, soal tes, nama siswa dan nama kelompok. Selanjutnya penulis memberikan motivasi kepada siswa untuk belajar. Kemudian penulis menyampaikan topik pelajaran, tujuan pembelajaran dan kegiatan apa yang akan dilakukan siswa.

b. Kegiatan inti

Tahap merumuskan masalah

Penulis memberikan suatu ilustrasi yang berisi masalah sifat-sifat benda padat. Dari ilustrasi tersebut penulis meminta siswa untuk menentukan masalah yang terkandung didalamnya. Selanjutnya meminta siswa merumuskan masalah tersebut dan mencatatnya ke papan tulis.

Tahap merumuskan hipotesis

Setelah merumuskan masalah, penulis bertanya kepada siswa tentang jawabannya. Dari berbagai pendapat siswa tersebut, dirumuskanlah perkiraan jawaban sementara (hipotesis).

Tahap pengumpulan data

Untuk menentukan bagaimana hipotesis yang telah diajukan, penulis meminta siswa belajar dalam kelompok. Penulis membagi siswa ke dalam beberapa kelompok kemudian membagi kan LKS pada setiap kelompok. Penulis memberikan kesempatan kepada siswa untuk membaca dan memahami LKS yang telah diberikan. Jika ada petunjuk yang kurang dipahami, siswa diberikan kesempatan untuk bertanya. Setelah siswa selesai bekerja, dikumpulkan data hasil pekerjaan siswa. Dari data yang terkumpul itu, akan dibuktikan apakah hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya terbukti atau tidak.

Tahap merumuskan kesimpulan

Setelah menguji hipotesis, penulis meminta siswa untuk merumuskan kesimpulan. Selanjutnya penulis memberikan pendalaman materi untuk pemantapan pemahaman siswa.

c. Kegiatan akhir

Pada kegiatan akhir, penulis membimbing siswa untuk menyimpulkan pelajaran. Selanjutnya memberikan latihan yang dikerjakan secara sendiri-sendiri. Setelah latihan selesai penulis memeriksa secara bersama dengan siswa. Siswa diminta bergantian mengerjakannya ke depan kelas. Kemudian penulis memberikan penguatan berupa *reward*. Pembelajaran ditutup dan berakhir.

Materi

SIFAT-SIFAT BENDA PADAT

1. Bentuk benda padat tetap, tidak mengikuti bentuk wadahnya

Bola di dalam keranjang tidak berubah bentuk jika diletakkan di lantai. Demikian juga pensil, penghapus dan plastisin tidak berubah bentuk jika dimasukkan ke dalam kotak pensil. Hal itu berarti bentuk benda tetap, tidak mengikuti bentuk wadahnya. Benda padat tetap atau tidak beubah bentuk jika tidak ada perlakuan tertentu.

2. Bentuk benda padat dapat diubah

Dalam kehidupan sehari-hari kita sering menyaksikan bentuk benda dapat berubah. Misalnya piring jatuh pecah berserakan, kertas sobek. Jika plastisin kamu tekan, maka bentuk plastisin berubah. Bentuk benda padat dapat dapat diubah jika benda padat itu mendapat perlakuan tertentu, misalnya ditekan, didorong, atau dipotong.

SIFAT-SIFAT BENDA CAIR

1. Bentuk benda cair tidak tetap, selalu mengikuti bentuk wadahnya

Jika kita perhatikan secara seksama, bahwa bentuk benda cair selalu berubah. Misalnya air dalam botol berubah jika dituangkan kedalam piring. Air yang berada di dalam gelas berubah jika dituangkan ke dalam tempat kue. Hal itu berarti bahwa bentuk benda cair tidak tetap karena selalu mengikuti bentuk wadahnya.

2. Bentuk permukaan benda cair yang tenang selalu datar

Bentuk permukaan benda cair yang tenang berbeda dengan benda cair yang bergelombang. Kita mudah mengamati bentuk permukaan benda cair jika kita mengamatinya dalam wadah tembus pandang. Terlihat bahwa walaupun wadahnya dimiringkan, permukaan benda cair yang tenang tetap datar.

3. Benda cair mengalir ke tempat yang lebih rendah

Aliran air disekitar kita, misalnya selokan, sungai atau di atap rumah jika diamati maka air hujan yang jatuh ke atap rumah mengalir melalui genteng. Dari situ air mengalir ke selokan dan akhirnya ke kali atau ke sungai. Hal ini menandakan benda cair akan mengalir ke tempat yang lebih rendah.

4. Benda cair menekan ke segala arah

Jika kita masukkan air ke dalam sebuah plastik, kemudian plastik itu diikat dengan kuat. Kemudian kita menusuk bagian plastik dengan menggunakan jarum peniti secara acak. Maka yang akan terjadi adalah air akan keluar lubang yang diberi lubang dengan menggunakan peniti tadi. Hal ini menunjukkan bahwa air menekan ke segala arah.

5. Benda cair meresap melalui celah-celah kecil

Berbagai peristiwa meresapnya benda cair melalui celah kecil terjadi pada kehidupan sehari-hari disebut peristiwa kapilaritas. Misalnya minyak tanah meresap pada sumbu kompor atau sumbu lampu tempel.

SIFAT-SIFAT BENDA GAS

1. Bentuk benda gas tidak tetap

Ketika kamu meniup balon, kamu memasukkan udara ke dalam balon,. Semakin kuat kamu meniup, semakin banyak udara kamu masukkan ke dalam balon. Akibat tiupan itu, balon mengembang. Udara mengisi seluruh ruang dalam balon. Hal ini berarti bentuk gas tidak tetap karena benda gas mengisi seluruh ruangan yang ditempatinya.

2. Bentuk benda gas menekan ke segala arah

Kamu tahu bahwa balon dan kantong plastik mengembang ke seluruh bagian jika ditiup. Hal ini menunjukkan bahwa udara menekan ke segala arah.

BENDA PADAT YANG DAPAT DILARUTKAN BENDA CAIR

Benda padat yang diaduk dalam segelas air ada yang larut dan ada yang tidak. Benda padat yang dapat larut dalam air antara lain gula pasir. Benda padat apa lagi yang dapat larut dalam air?

Gula pasir larut dalam air membentuk larutan gula. Larutan adalah campuran dua atau lebih benda yang serba sama. Serba sama berarti dalam seluruh larutan terdiri dari bagian yang sama. Misalnya saat gula benar-benar larut dalam air, kamu akan mencicipi rasa manis di senua bagian larutan gula. Jika didiamkan, larutan tidak menghasilkan endapan.

Gula pasir dalam larutan gula disebut benda terlarut, yaitu benda yang dilarutkan benda lain. Air dalam larutan gula itu disebut pelarut, yaitu benda yang melarutkan benda lain.

Pasir yang diaduk dalam air tidak akan larut. Pasir akan mengendap di dasar air. Ini berarti pasir tidak dapat larut dalam air. Ini juga berarti air tidak dapat melarutkan pasir.

B. Kerangka Teori

Hasil belajar merupakan tolak ukur yang digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam memahami konsep waktu belajar. Apabila telah terjadi perubahan tingkah laku pada diri seseorang, maka seseorang dapat dikatakan telah berhasil dalam belajar.

Hasil belajar siswa juga dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam mengingat pelajaran yang telah disampaikan oleh guru selama proses pembelajaran dan bagaimana siswa tersebut dapat menerapkannya dalam kehidupan. Siswa mampu memecahkan masalah yang timbul sesuai dengan apa yang dipelajarinya.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu yang mempelajari tentang alam dan peristiwa yang terjadi di alam yang diperoleh dengan cara pengamatan dan eksperimen. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) mempunyai ruang lingkup yang cukup luas, diantaranya adalah tentang makhluk hidup dan proses kehidupan manusia, hewan, tumbuhan, dan interaksinya dengan lingkungan. Tujuan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah membangkitkan minat siswa untuk meningkatkan pengetahuannya, keterampilan dan mempunyai sikap positif untuk menyelidiki dan melestarikan alam beserta isinya. Dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Sekolah Dasar (SD), dilakukan berbagai metode untuk mencapai tujuan pembelajaran. Salah satu metode yang digunakan adalah metode inkuiri.

Metode inkuri merupakan salah satu metode dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang dapat merangsang kemampuan berfikir siswa melalui kegiatan menemukan. Dalam pembelajaran siswa diberi kesempatan mengamati, mencobakan, menemukan, membuktikan hingga menarik kesimpulan dari hasil temuannya.

Penggunaan metode inkuiri bertujuan untuk melatih siswa berfikir kritis, sistematis dan analitis secara umum dan meningkatkan hasil belajar Ilmu

Pengetahuan Alam (IPA) khususnya. Adapun langkah-langkah pelaksanaan metode inkuiri terdiri atas 5 tahap yaitu 1) Orientasi, 2) Merumuskan masalah, 3) Merumuskan hipotesis, 4) Mengumpulkan data, 5) Merumuskan kesimpulan. Keberhasilan penggunaan metode inkuiri dapat dilihat dari peningkatan proses pembelajaran siswa yang hasilnya tergambar pada peningkatan nilai yang diperoleh siswa.

Nilai yang diperoleh oleh siswa, diperoleh dari penilaian yang dilakukan oleh guru. Penilaian adalah proses pemberian angka untuk melihat ketercapaian peserta didik dengan menggunakan kriteria tertentu. Penilaian dilakukan pada saat proses dan akhir pembelajaran. Penilaian proses mengacu pada kriteria yang telah ditetapkan dan penilaian akhir didasarkan pada fungsi penilaian yaitu fungsi formatif dengan alat penilaian berbentuk tes.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

B. Simpulan

Berdasarkan hasil observasi dan refleksi selama penilaian ini berlangsung dapat disimpulkan sebagai berikut :

- 1. Penggunaan metode inkuiri pada pembelajaran IPA siswa kelas IV SD Islam Excellent Kota Bukittinggi telah dapat dilaksanakan. Hasil pengamatan dengan menggunakan lembar observasi menunjukkan adanya peningkatan pelaksanaan dari setiap siklus. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan pada penelitian ini, skor rata-rata hasil pengamatan siswa pembelajaran dengan metode inkuiri pada siklus I adalah 66.7%. Termasuk pada kriteria kurang. Pada siklus II skor rata-rata hasil pengamatan siswa melalui metode inkuiri 90.6% termasuk pada kriteria sangat baik.
- 2. Dengan penggunaan metode inkuiri dalam pembelajaran IPA, hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Islam Excellent Kota Bukitinggi meningkat. Peningkatan dapat dilihat pada persentase skor aspek afektif siswa pada siklus I adalah 62% termasuk kriteria kurang, siklus II meningkat menjadi 88% termasuk baik. Persentase aspek psikomotor siswa pada siklus I adalah 64% termasuk kriteria belum kurang. Pada siklus II 90% berada pada kriteria sangat baik. Pada aspek kognitif persentase siswa pada siklus I 60% dengan 15 orang siswa yang mencapai standar ketuntasan minimal, siklus II menjadi 92% dengan 23 orang siswa mencapai standar ketuntasan minimal.

C. Saran

Berdasarkan hasil temuan penelitian dalam upaya meningkatkan hasil belajar IPA melalui metode inkuri pada siswa kelas IV SD Islam Excellent Kota Bukittinggi maka dikemukakan saran sebagai berikut :

Pertama, disarankan kepada guru agar dapat menerapkan metode inkuri sebagai salah satu metode alternatif dalam pembelajaran IPA khususnya pemahaman konsep sifat-sifat benda di SD Islam Excellent Kota Bukittinggi dan umumnya di Sekoah Dasar yang setara dengan sekolah tersebut. Disamping itu, juga disarankan agar guru membuat rancangan pembelajaran yang jelas dan rinci sesuai dengan komponen-komponen perancangan yang baik. Hal ini dimaksudkan agar pembelajaran dapat berlangsung secara efektif dan efesien. Dalam merancang pembelajaran disarankan mempertimbangkan kurikulum, kebutuhan dan minat siswa.

Kedua, disarankan kepada kepala SD hendaknya memotivasi dan membina guru-guru untuk menggunakan metode inkuiri dalam pembelajaran di sekolah dan memantau proses pelaksanaannya secara kontiniu. Disamping itu disarankan juga agar sekolah dapat menyediakan segala bentuk fasilitas serta sarana dan prasarana yang dapat digunakan oleh guru dalam melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan metode inkuiri.

Ketiga, disarankan kepada penulis buku IPA khususnya buku pemelajaran IPA untuk kelas IV SD, agar dapat melengkapi bahasan dengan gambar yang dekat dengan lingkungan siswa serta memberikan sumbangan

teoritis dala penulisan buku pembelajaran IPA supaya pembelajaran IPA menjadi pembelajaran yang mengasyikkan dan menyenangkan.

Keempat, disarankan kepada peneliti berikutnya kiranya dapat merancang penelitian baru yang diharapkan munculnya penelitian sejenis dengan mengambil pembelajaran lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Asy'ari, Maslichah. 2006. Penerapan Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat dalam Pembelajaran Sains di SD. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma
- Darmodjo, Hendra. 1992. *Pendidikan IPA 2.* Jakarta: Dirjen Dikti P2TK Depdikbud
- Depdiknas. 2005. *Materi Pelatihan Terintegrasi Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Dikdasmen
- Depdiknas. 2006. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Mata Pelajaran IPA. Jakarta: Depdiknas
- Depdiknas. 2008. Peraturan Mentri Pendidikan Nasional. Jakarta: Depdiknas
- Gulo, W. 2002. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: PT.Gramedia Widiasarana Indonesia
- Hamalik. 2004. Proses Belajar Mengajar. Jakarta: PT.Bumi Aksara
- Haryanto. 2002. Sains Untuk Sekolah dasar Kelas IV. Jakarta: Erlangga
- Iskandar, Srini M. 1997. *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Pendidikan Tinggi Proyek Pendidikan Guru Sekolah Dasar
- Kunandar. 2007. Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Margono. 2003. Metodologi Penelitian Pendidikan. Jakarta: Rineka Cipta
- Moedjiono, dkk. 1992. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Pendidikan Tinggi Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan
- Mulyasa E. 2007. Kurikulum Berbasis Kompetensi, Konsep, Karakteristik dan Implementasi. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Nurhadi, dkk. 2003. *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya dalam KBK*. Malang: Universitas Negeri Malang
- Purwanto, Ngalim. 2001. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Ritawati, Mahyudin dan Yetti Ariani. 2007. Hand out mata kuliah metodologi penelitian tindakan kelas. Padang. UNP
- Sanjaya, Wina. 2008. Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana Prenada Media Group