

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM
PEMBELAJARAN IPA DENGAN MENGGUNAKAN
METODE EKSPERIMEN DI KELAS IV
SD NEGERI 04 BIRUGO**

SKRIPSI

*Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Pendidikan Guru
Sekolah Dasar sebagai salah satu prasyarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



**OLEH
DESI SUSANTI
09329**

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2013**

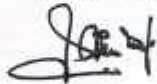
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI
PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN IPA
DENGAN MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMEN
DI KELAS IV SD NEGERI 04 BIRUGO

NAMA : DESI SUSANTI
NIM : 09329
JURUSAN : PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS : ILMU PENDIDIKAN UNP

Bukittinggi, April 2013

Disetujui Oleh,

Pembimbing I



Dra. Hj. Darnis Arief, M.Pd
NIP. 19520917 197603 2 005

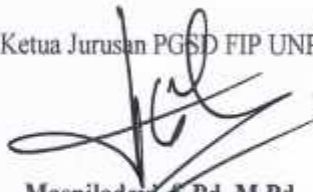
Pembimbing II



Dra. Hj. Maimunah, M.Pd
NIP. 19510222197603 2 001

Mengetahui,

Ketua Jurusan PGSD FIP UNP



Masniladevi, S.Pd. M.Pd
NIP. 19631228 198803 2 001
SKJ. No. 1107/UN 35.1.4.7/ TU /2013
Tanggal, 24 April 2013

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

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

Judul : Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA
Dengan Menggunakan Metode Eksperimen Di Kelas IV SD
Negeri 04 Birugo
Nama : Desi Susanti
NIM : 09329
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan UNP

Bukittinggi, April 2013

Tim Penguji,

Nama	Tanda Tangan
Ketua : Dra. Hj. Darnis Arief, M.Pd	()
Sekretaris : Dra. Maimunah, M.Pd	()
Anggota : Dr. Farida F, M.Pd, MT	()
Anggota : Fatmawati, S.Pd, M.Pd	()
Anggota : Dra. Sri Amerta	()

PERSEMBAHKU

*"Sesungguhnya jika kamu bersyukur atas nikmat-Ku
Pasti Aku akan menambahnya
Dan jika kamu mengingkari nikmat-Ku
Maka sesungguhnya azab-Ku sangat pedih"
(QS. Ibrahim : 7)*



*Ya Allah ...
Tiada henti bibir ini mengucap Asma-Mu
Tiada lupa hati ini bertakbir pada-Mu
Dalam sujudku selalu mengadu
Karena Engkaulah sebaik-baiknya tempat mengadu
Dalam doaku mohon pada-Mu
'Tuk kabulkan cita-citaku
Demi bahagiakan Ayah, ibu dan keluargaku tercinta*

*Ayah dan Ibu tercinta
Kasih dan doamu begitu tulus
Keringatmu mengucur deras demi meraih asa dan cita-cita
Langkahmu pantang menyerah 'tuk menyingkap debu-debu kehidupan
Tapi bibirmu selalu mengukir senyuman
Doa tulusmu diijabah Allah Swt
Buah hatimu telah meraih Gelar Sarjana Pendidikan*

*Ku persembahkan ...
Karya kecil yang sangat berarti bagiku
Sebagai ungkapan terima kasih
Untuk setiap tetes peluh dan untaian doa
Yang tak pernah putus kepangkuan
Ayah (Anwar, St. pangulu) dan Ibu tercinta (Nurmi)
Buat suamiku tercinta (Zulkarmi) dan anakku tersayang
(Zahra, Zilfi dan Zikri)
Teristimewa juga buat kakak-kakakku
Terima kasih atas bantuan moril dan materil
yang telah diberikan kepadaku*

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : DESI SUSANTI

Nim : 09329

Jurusan : Pendidikan Guru sekolah Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.



ABSTRAK

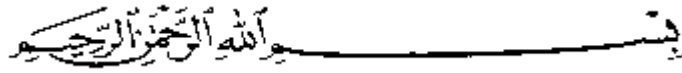
Desi Susanti, 2013 : Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dalam pembelajaran IPA Dengan Menggunakan Metode Eksperimen Di kelas IV SDN 04 Birugo.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kenyataan di Sekolah Dasar bahwa guru dalam pembelajaran IPA belum menggunakan metode yang tepat sehingga hasil belajar siswa masih rendah. Untuk memperbaiki hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA diadakanlah penelitian tindakan kelas. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen di kelas IV SDN 04 Birugo.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas di bidang pendidikan dan pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Data penelitian berupa informasi tentang proses dan data hasil tindakan. Sumber data adalah proses pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen pada siswa kelas IV SDN 04 Birugo.

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan. Peningkatan dapat dilihat dari: 1) Perencanaan siklus I perolehan nilai persentasenya adalah 73,4 dengan kriteria baik meningkat menjadi 90,5 dengan kriteria sangat baik, 2) Pelaksanaan pembelajaran aspek guru siklus I perolehan nilai persentasenya adalah 68,7 dengan kriteria cukup meningkat menjadi 81,2 dengan kriteria sangat baik, pelaksanaan aspek siswa siklus I perolehan nilai persentasenya adalah 68,7 dengan kriteria cukup meningkat menjadi 82,5 dengan kriteria sangat baik, dan 3) Hasil belajar siswa pada siklus I memperoleh nilai rata-rata adalah 71,8. dengan kriteria baik meningkat menjadi 79,8 dengan kriteria baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA di kelas IV SDN 04 Birugo.

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan taufik dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian tindakan kelas ini tepat pada waktunya. Salawat beriring salam tercurahkan pada junjungan kita yaitu Nabi besar Muhammad SAW.

Penelitian ini berjudul “Peningkatan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen di kelas IV SDN 04 Birugo”. Penelitian ini bertujuan untuk memenuhi tugas akhir bagi mahasiswa semester IV sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan.

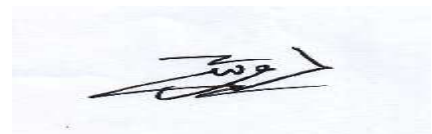
Pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati, peneliti mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang juga telah berperan serta membantu peneliti dalam menyelesaikan penelitian ini, diantaranya:

1. Bapak Drs. Syafri Ahmad, M.Pd selaku ketua jurusan, dan Ibu Masniladevi, S.Pd, M.Pd selaku sekretaris jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Padang yang telah memberikan izin pada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dra. Hj. Darnis Arief, M.Pd selaku pembimbing I dan Ibu Dra. Maimunah, M.Pd selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam memberikan bimbingan, arahan, dan saran kepada penulis sehingga skripsi ini selesai.

3. Ibu Dr. Farida F, M.Pd, MT selaku penguji I, Ibu Fatmawati S.Pd, M.Pd selaku penguji II, dan Ibu Dra. Sri Amerta, selaku penguji III yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyelesaian skripsi ini
4. Ibu dan Bapak Dosen PGSD UNP yang telah memberikan kemudahan dalam penyelesaian skripsi ini
5. Kepala Sekolah SDN 04 Birugo beserta wakil kepala sekolah, guru-guru, karyawan, siswa dan komite sekolah yang telah memberikan izin, informasi dan kemudahan-kemudahan selama pengumpulan data dalam penelitian ini.
6. Kedua orang tua, suami dan anak-anakku tersayang yang telah memberikan dorongan, semangat, nasehat dan do'a serta melengkapi segala kebutuhan baik itu moril maupun materil.
7. Dan kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya. Semoga semua bantuan yang diberikan kepada penulis mendapat pahala di sisi Allah SWT, Amin.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini belum sempurna, oleh sebab itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan dari pembaca. Peneliti berharap, semoga penelitian ini bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi penulis pribadi. Aaamiiin yarabbal'alamiin

Bukittinggi , April 2013



Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

HALAMAN PERSEMBAHAN

HALAMAN PERNYATAAN

ABSTRAK i

KATA PENGANTARii

DAFTAR ISI..... iv

DAFTAR BAGAN..... vi

DAFTAR LAMPIRANvii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah..... 1

B. Rumusan Masalah 9

C. Tujuan Penelitian 10

D. Manfaat Penelitian 10

BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI

A. Kajian Teori

1. Hasil Belajar 11

2. Ilmu pengetahuan Alam (IPA) 13

3. Hakikat Metode Eksperimen..... 18

B. Kerangka teori22

BAB III METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian25

B. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan dan Jenis Penelitian26

2. Alur penelitian28

3. Prosedur Penelitian

a. Tahap Perencanaan29

b. Tahap Pelaksanaan30

c. Tahap Pengamatan.....	31
d. Tahap Refleksi.....	31
C. Data dan sumber data	
1. Data Penelitian.....	32
2. Sumber Data	32
D. Teknik dan Instrumen penelitian	
1. Teknik Pengumpulan Data	33
2. Instrumen Penelitian	34
E. Analisis data	35
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian siklus I.....	38
B. Hasil Penelitian Siklus II.....	80
C. Pembahasan	118
BAB V PENUTUP	
A. Simpulan	126
B. Saran.....	127

DAFTAR BAGAN

Bagan 1	Kerangka teori	24
Bagan 2	Alur Penelitian	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Rencana pelaksanaan pembelajaran siklus I pertemuan I	128
Lampiran 2 Lembar kerja siswa I.....	137
Lampiran 3 Hasil penilaian rencana pelaksanaan pembelajaran siklus I pertemuan I	140
Lampiran 4 Hasil pengamatan peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen dari aspek guru siklus I pertemuan I	143
Lampiran 5 Hasil pengamatan peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen dari aspek siswa siklus I pertemuan I.....	147
Lampiran 6 Lembar penilaian kognitif siklus I pertemuan I.....	152
Lampiran 7 Lembar penilaian afektif siklus I pertemuan I.....	153
Lampiran 8 Lembar penilaian psikomotor siklus I pertemuan I.....	155
Lampiran 9 rekapitulasi nilai siklus I pertemuan I.....	157
Lampiran 10 Rencana pelaksanaan pembelajaran siklus I pertemuan II	158
Lampiran 11 Lembar kerja siswa II	166
Lampiran 12 Hasil penilaian rencana pelaksanaan pembelajaran siklus I pertemuan II	169
Lampiran 13 Hasil pengamatan peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen dari aspek guru siklus I pertemuan II.....	172

Lampiran 14 Hasil pengamatan peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen dari aspek siswa siklus I pertemuan II	176
Lampiran 15 Lembar penilaian kognitif siklus I pertemuan II	181
Lampiran 16 Lembar penilaian afektif siklus I pertemuan II	182
Lampiran 17 Lembar penilaian psikomotor siklus I pertemuan II.....	184
Lampiran 18 rekapitulasi nilai siswa siklus I pertemuan II	186
Lampiran 19 Rekapitulasi hasil belajar siswa siklus I	187
Lampiran 20 Rencana pelaksanaan pembelajaran siklus II pertemuan I	188
Lampiran 21 Lembar kerja siswa III.....	195
Lampiran 22 Hasil penilaian rencana pelaksanaan pembelajaran siklus II pertemuan I.....	197
Lampiran 23 Hasil pengamatan peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen dari aspek guru siklus II pertemuan I	200
Lampiran 24 Hasil pengamatan peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen dari aspek siswa siklus II pertemuan I.....	204
Lampiran 25 Lembar penilaian kognitif siklus II pertemuan I	209
Lampiran 26 Lembar penilaian afektif siklus II pertemuan I.....	210
Lampiran 27 Lembar penilaian psikomotor siklus II pertemuan I.....	212
Lampiran 28 rekapitulasi nilai siswa siklus II pertemuan I	214
Lampiran 29 Rencana pelaksanaan pembelajaran siklus II pertemuan II.....	215

Lampiran 30 Lembar kerja siswa IV	223
Lampiran 31 Hasil penilaian rencana pelaksanaan pembelajaran siklus II pertemuan II.....	225
Lampiran 32 Hasil pengamatan peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen dari aspek guru siklus II pertemuan II	228
Lampiran 33 Hasil pengamatan peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen dari aspek siswa siklus II pertemuan II.....	232
Lampiran 34 Lembar penilaian kognitif siklus II pertemuan II.....	237
Lampiran 35 Lembar penilaian afektif siklus II pertemuan II	238
Lampiran 36 Lembar penilaian psikomotor siklus II pertemuan II	240
Lampiran 37 Rekapitulasi nilai siswa siklus II pertemuan II.....	242
Lampiran 38 Rekapitulasi hasil belajar siswa siklus II.....	243
Lampiran 39 Peningkatan hasil belajar siswa	244
.....	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang memegang peranan penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan khususnya dalam menghasilkan siswa berkualitas yaitu manusia yang mampu berpikir kritis, kreatif dan logis. Depdiknas (2006:484) menyebutkan bahwa "IPA berhubungan 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". Oleh karena itu, pembelajaran IPA harus menekankan pemberian pengalaman langsung kepada siswa. Hal ini tercantum dalam Depdiknas (2006:484) yang menyebutkan bahwa

Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

Pendidikan IPA diberikan pertama kali di jenjang sekolah dasar, untuk itu guru mengemban tanggung jawab yang besar untuk mengenalkan dan memberikan pandangan positif kepada siswa bahwa pembelajaran IPA sangat menyenangkan dan bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Srini (1997:9.11) "IPA sebagai produk, berarti bahwa IPA merupakan kumpulan hasil kegiatan para ilmuwan selama berabad-abad yang

berbentuk fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip dan teori-teori IPA”. IPA sebagai proses merupakan cara memahami dan menghubungkan fakta-fakta untuk menginterpretasikan fakta tersebut.

Hendra (1992:5) mengemukakan bahwa ”IPA merupakan suatu proses dari usaha manusia untuk memahami dan mempelajari gejala alam sehingga dapat mengubah sikap dan pandangan manusia terhadap alam semesta”. Dalam prosesnya, para ilmuwan menggunakan berbagai prosedur yang disebut proses ilmiah. Dikatakan bahwa produk IPA tidak dapat dipisahkan dari proses mendapatkan IPA. Untuk menghasilkan produk IPA, para ilmuwan sering menghadapi masalah. Dalam memecahkan suatu masalah, seorang ilmuwan mengambil sikap tertentu yang memungkinkan usaha untuk mencapai hasil yang diharapkan. Sikap tersebut disebut sikap ilmiah. Sikap ilmiah inilah yang menjadi dimensi ketiga dari IPA. Dari penjelasan di atas dapat menggambarkan bahwa IPA merupakan hasil gabungan dari 3 dimensi IPA yaitu proses, produk dan sikap yang tidak dapat dipisahkan satu sama lainnya.

Menurut Srini (1997:1.11), ”bila guru melakukan proses transfer pengetahuan saja dari buku kepada siswa, baru mewakili salah satu dimensi IPA sebagai produk, sementara ketiga dimensi IPA tersebut tidak dapat dipisahkan dalam pembelajarannya’. Untuk mencapai ketiga dimensi tersebut, pembelajaran IPA di SD dilakukan dengan penelitian dengan menggunakan langkah-langkah ilmiah. Bagi siswa SD langkah-langkah ini dapat ditempuh dengan memperkenalkan metode ilmiah tersebut secara bertahap. Siswa

melakukan hasil pengamatan melalui percobaan, demonstrasi, diskusi, kerja kelompok kemudian melaporkan hasil pengamatannya.

IPA bukan merupakan mata pelajaran yang bersifat hafalan, tetapi pengajaran yang banyak memberi peluang bagi siswa untuk melakukan berbagai penelitian, pengamatan, dan latihan-latihan dengan cara menemukan sendiri konsep-konsep IPA dengan memanfaatkan lingkungan. Materi pembelajaran IPA di SD diusahakan dekat dengan lingkungan siswa. Hal ini dimaksudkan untuk mempermudah siswa dalam mengenal konsep-konsep IPA secara langsung dan nyata.

Agar pembelajaran IPA dapat terlaksana dengan baik dan bermakna bagi siswa, guru hendaknya memahami dan melaksanakan prinsip-prinsip berkualitas, yakni pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered instruction*). Pembelajaran itu perlu dirancang guru sedemikian rupa agar dapat memberi kesempatan dan kebebasan kepada siswa untuk berkreasi menemukan fakta-fakta dan konsep-konsep IPA secara berkesinambungan, selain itu guru harus 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 mengajar di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 04 Birugo mata pelajaran IPA dengan kompetensi dasar “Mendeskrripsikan energi panas dan bunyi yang terdapat di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya” termasuk materi yang sulit bagi siswa. Hal ini diperkuat dengan fakta nilai rata-rata ulangan untuk kompetensi dasar ini di bawah

KKM yang ditetapkan sebesar 75. Untuk lebih jelasnya dapat kita lihat pada tabel berikut:

Tabel 1.1. Nilai Ulangan Umum IPA Semester I tahun 2011/2012

No	Nama Siswa	Nilai	KKM	Ketuntasan
1	FA	75	75	Tuntas
2	MAA	75	75	Tuntas
3	AY	75	75	Tuntas
4	EL	76	75	Tuntas
5	FD	80	75	Tuntas
6	HN	75	75	Tuntas
7	FN	56	75	Tidak Tuntas
8	PT	80	75	Tuntas
9	RS	70	75	Tidak Tuntas
10	MT	75	75	Tuntas
11	LT	60	75	Tidak Tuntas
12	AH	70	75	Tidak Tuntas
13	ZS	70	75	Tidak Tuntas
14	MND	60	75	Tidak Tuntas
15	RK	65	75	Tidak Tuntas
16	MR	60	75	Tidak Tuntas
17	ASY	76	75	Tuntas
18	NU	60	75	Tidak Tuntas
19	MJD	65	75	Tidak Tuntas
20	RFJ	52	75	Tidak Tuntas
21	ALA	50	75	Tidak Tuntas
22	RP	56	75	Tidak Tuntas
23	ATA	64	75	Tidak Tuntas
24	IW	75	75	Tuntas
25	SA	60	75	Tidak Tuntas
26	JK	70	75	Tidak Tuntas
27	AR	75	75	Tuntas
28	EA	60	75	Tidak Tuntas
29	MM	65	75	Tuntas
30	FDS	70	75	Tuntas
31	QA	50	75	Tuntas
32	RB	58	75	Tidak Tuntas
33	MAB	58	75	Tidak Tuntas
34	MH	63	75	Tidak Tuntas
35	ARA	68	75	Tidak Tuntas
36	IKS	75	75	Tuntas
37	MSA	63	75	Tidak Tuntas
38	VM	66	75	Tuntas
39	MRA	46	75	Tidak Tuntas

	Jumlah	2567		
	Rata-rata	65.8		

Dari tabel diatas dapat diambil beberapa indikator rendahnya penguasaan siswa terhadap pengetahuan konseptual, yaitu:

1. Hasil belajar siswa dalam ujian tertulis hanya mencapai rata-rata 65.8 masih di bawah KKM yang ditetapkan sebesar 75.
2. Siswa yang tidak tuntas untuk kompetensi dasar ini sebanyak 23 orang.
3. Siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru terlihat tidak ada yang mengacungkan tangan ketika guru memberikan kesempatan bertanya.
4. Siswa yang mengacungkan tangan saat menjawab pertanyaan guru dalam proses belajar mengajar hanya tiga orang siswa dan yang tiga orang siswa ini merupakan peringkat kelas saja.
5. Siswa lebih bersifat individual dan kurang bekerja sama dengan temannya bila diberi kesempatan untuk berdiskusi.
6. Siswa hanya menerima saja pelajaran yang diberikan guru, tanpa ada memberikan tanggapan terhadap pembelajaran yang dilakukan oleh guru.

Disamping faktor siswa, penulis juga menyadari bahwa hal ini juga tidak lepas dari faktor guru. Dari refleksi awal yang dilakukan oleh penulis, terasa oleh penulis bahwa selama ini pembelajaran IPA di kelas IV masih bersifat konvensional. Hal ini menyebabkan minat belajar siswa akan menurun, karena dalam proses pembelajaran siswa menjadi pasif, mereka lebih banyak menunggu sajian guru (*teacher oriented*) daripada mencari dan menemukan

sendiri pengetahuan, pemahaman dan kemampuan analisis. Kondisi seperti ini tidak dapat mencapai tujuan yang diharapkan dalam mata pelajaran IPA.

Dalam proses pembelajaran kelihatan rendahnya hasil belajar yang dilakukan diatas merupakan indikasi bahwa pembelajaran tidak berjalan secara efektif. Rendahnya penguasaan siswa terhadap pengetahuan konseptual disebabkan karena komponen pembelajaran belum berfungsi secara optimal. Oleh karena itu perlu penelusuran terhadap komponen pembelajaran yang belum berjalan secara optimal agar akar dari permasalahan dapat ditemukan.

Ketidakberhasilan pembelajaran dapat dilihat dari beberapa indikasi baik dari proses maupun pencapaian hasil belajarnya. Dari segi proses pembelajaran diamati dengan bagaimana siswa dapat mengikuti pembelajaran secara aktif dan kreatif. Artinya jika suatu pembelajaran tidak berhasil membangkitkan minat dan motivasi siswa untuk belajar aktif dan kreatif, maka pembelajaran itu belum dikatakan efektif.

Berdasarkan kajian terhadap akar permasalahan yang terjadi di dalam kelas, maka dapat diidentifikasi beberapa akar permasalahan yang menjadi faktor penyebab rendahnya efektifitas pembelajaran antara lain: (1) Rendahnya kemampuan siswa menjawab pertanyaan guru disebabkan siswa tidak terlatih mengkomunikasikan jawaban secara lisan, (2) Siswa kurang aktif belajar karena pembelajaran dilakukan berpusat pada guru (*teacher oriented*) bukan berpusat pada siswa itu sendiri, (3) Guru kurang memberikan pengalaman belajar pada siswa padahal dalam melakukan pembelajaran di kelas seharusnya pengalaman belajar diperoleh siswa itu sendiri, (4)

Rendahnya hasil belajar yang dicapai siswa merupakan dampak dari kurangnya berbagai kemampuan siswa mengkomunikasikan jawaban-jawaban terutama saat ujian tulisan.

Dalam proses pembelajaran kelihatan siswa kurang aktif, bila diberikan soal yang menunjukkan untuk menjawab pertanyaan dan yang mau menjawab hanya beberapa orang saja, yang lain hanya diam, malas dan tidak berkeinginan bertanya. Sesuai dengan tuntutan kurikulum mata pelajaran IPA dilaksanakan dengan belajar aktif, maka sasaran utamanya adalah pembelajaran yang berpusat pada peserta didik artinya peserta didik tidak berperan pasif dalam belajar, tetapi dituntut peran aktifnya dalam memahami materi pelajaran. Guru harus mampu melibatkan peserta didik ikut aktif dan mengambil bagian dalam pembelajaran tersebut, salah satu cara untuk melibatkan peserta didik dalam belajar adalah dengan memilih metode pembelajaran yang tepat untuk membangkitkan semangat dan memotivasi siswa aktif dalam pembelajaran.

Nana (2000:76) mengatakan “metode mengajar adalah cara yang digunakan guru dalam mengadakan hubungan dengan siswa pada saat berlangsungnya proses pembelajaran”. Oleh karena itu guru sebagai tonggak utama pelaksana proses pembelajaran, diharapkan dapat menentukan metode apa yang harus digunakan sesuai dengan sifat atau jenis bahan pelajaran yang akan diajarkan kepada siswa, agar tujuan pembelajaran tercapai secara efektif dan efisien. Pembelajaran IPA dapat menggunakan salah satu metode yang cocok yaitu metode eksperimen. Dengan melakukan eksperimen berarti siswa

mengamati dan melakukan sendiri kegiatan tersebut, sehingga siswa akan lebih aktif serta memperoleh pengalaman langsung. Muhibbin (dalam Elpira 2008:4).

Roestiyah (2007:80) mengatakan bahwa “Metode eksperimen adalah metode mengajar dengan cara penyajian pembelajaran dimana siswa melakukan percobaan tentang sesuatu hal, mengamati prosesnya, serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil percobaan itu disampaikan ke kelas dan di evaluasi oleh guru”. Pendapat di atas diperjelas lagi oleh Syaiful (2002:95) yang mengatakan bahwa metode eksperimen (percobaan) adalah cara penyajian pelajaran, dimana siswa melakukan eksperimen dengan membuktikan sesuatu yang dipelajari.

Proses pembelajaran yang menggunakan metode eksperimen akan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengalami/melakukan sendiri, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri. Proses pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen dapat menolong siswa mengembangkan cara berfikirnya sendiri, karena dengan menggunakan metode eksperimen ini siswa akan bekerja sendiri, dan mengalami sendiri apa yang akan dipelajarinya tersebut, dengan kata lain siswa akan lebih mengerti tentang materi yang sedang dibahas.

Dengan menggunakan metode eksperimen ini, maka masalah yang dihadapi siswa akan bisa diatasi, karena dengan dilaksanakannya metode eksperimen apalagi dalam pembelajaran IPA ini, siswa akan lebih berperan aktif, dan situasi belajar akan lebih menyenangkan, sehingga tujuan

pembelajaran yang ingin dicapai akan mudah dilaksanakan sesuai dengan yang diharapkan.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengangkat permasalahan ini dalam suatu penelitian tindakan kelas dengan judul ”Peningkatan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Metode Eksperimen di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 04 Birugo.”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, secara umum rumusan masalah dalam penelitian ini adalah ”Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan Metode Eksperimen di kelas IV SD Negeri 04 Birugo? Secara khusus rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana Perencanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan Metode Eksperimen di kelas IV SD Negeri 04 Birugo?
2. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan Metode Eksperimen di kelas IV SD Negeri 04 Birugo?
3. Bagaimana hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan Metode Eksperimen di kelas IV SD Negeri 04 Birugo?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan

Metode Eksperimen di kelas IV SD Negeri 04 Birugo. Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan:

1. Perencanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen di kelas IV SD Negeri 04 Birugo.
2. Pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen di kelas IV SD Negeri 04 Birugo.
3. Peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen di kelas IV SD Negeri 04 Birugo.

D. Manfaat Penelitian

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi pendekatan dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam di SD. Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi penulis, guru, dan kepala sekolah sebagai berikut.

1. Bagi peneliti

Sebagai prasyarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.

2. Bagi guru

Sebagai bahan masukan pengetahuan dan pengalaman praktis dalam melaksanakan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen dalam rangka memberikan pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa.

3. Bagi Kepala Sekolah

Sebagai sumbangan pemikiran bagi pihak sekolah dalam mengambil kebijakan terutama mengenai peningkatan profesionalisme guru dalam mengajar mata pelajaran IPA dengan menggunakan metode Eksperimen.

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI

A. Kajian Teori

1. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan tolak ukur yang digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam pembelajaran. Apabila telah terjadi perubahan tingkah laku ke arah yang lebih baik pada diri seseorang, maka seseorang dapat dikatakan telah berhasil dalam belajar. Hal ini sesuai dengan pendapat Oemar (2008:2) yang mengemukakan bahwa "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, dan pertumbuhan jasmani".

Selanjutnya Nana (2006:25) mengemukakan bahwa "Hasil belajar adalah sesuatu akibat dari proses belajar dengan menggunakan alat pengukuran berupa tes yang disusun secara terencana baik tes tertulis, tes lisan maupun perbuatan".

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar pada dasarnya adalah suatu kemampuan yang berupa keterampilan dan perilaku baru sebagai akibat latihan atau pengalaman. 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.

b. Jenis-jenis Hasil Belajar

Menurut Ngalim (2001:86) “Hasil belajar siswa dapat ditinjau dari beberapa aspek kognitif yaitu kemampuan siswa dalam pengetahuan (ingatan), pemahaman, penerapan (aplikasi), analisis, sintesis, dan evaluasi”.

Selanjutnya Anas (2006:49) menyatakan bahwa :

Hasil belajar dalam pembelajaran dicapai melalui tiga kategori yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Perinciannya adalah sebagai berikut: (1) Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental atau otak. Dalam ranah kognitif terdapat enam jenjang proses berfikir, yaitu : pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan penilaian, (2) Ranah afektif adalah ranah yang berkaitan dengan sikap atau nilai, ada lima jenjang yang terdapat dalam ranah afektif yaitu : menerima, menanggapi, menghargai, mengatur, dan karakterisasi dengan suatu nilai atau kelompok nilai, (3) Ranah psikomotor adalah ranah yang berkaitan dengan keterampilan atau kemampuan bertindak setelah seseorang menerima pengalaman belajar tertentu. Hasil belajar psikomotor merupakan kelanjutan dari hasil belajar kognitif dan afektif.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah melalui proses belajar. Kemampuan-kemampuan tersebut meliputi tiga ranah, yaitu kognitif (pengetahuan) afektif (sikap dan nilai) dan psikomotor (keterampilan motorik). Penilaian hasil belajar dapat dijadikan informasi bagi guru untuk mengetahui kemampuan siswanya dalam mencapai tujuan-tujuan pembelajaran melalui kegiatan belajar.

2. Pembelajaran IPA di SD

a. Hakekat IPA

IPA merupakan tempat bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan lingkungan sekitar beserta permasalahan-permasalahan kompleks yang

ada di dalamnya sehingga dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Purnell's (dalam Sринi 1997:2) menyatakan bahwa "IPA merupakan pengetahuan manusia yang didapatkan dengan cara observasi dan eksperimen yang berkelanjutan, serta dijelaskan dengan bantuan aturan-aturan, hukum-hukum, prinsip-prinsip, teori-teori, hipotesa-hipotesa". Selanjutnya, Powler (dalam Usman, 2006:2) bahwa "IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala-gejala alam dan benda-benda yang sistematis yang tersusun secara teratur, berlaku umum yang berupa kumpulan dari hasil observasi dan eksperimen".

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa IPA merupakan pengetahuan tentang alam beserta isinya. Adapun materi yang dipelajari dalam pembelajaran IPA diantaranya adalah tanah, bumi, tata surya, benda-benda langit lainnya.

b. Tujuan Pembelajaran IPA

Pembelajaran IPA di SD menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah.

Menurut Depdiknas (2006:484) mata pelajaran IPA bertujuan agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut:

- (a) Memperoleh keyakinan kebesaran Tuhan YME berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya.
- (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 yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat.
- (d) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan

masalah dan membuat keputusan. (e) Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan. (f) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan. (g) Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP.

Selanjutnya menurut Muslichah (2006: 23) tujuan pembelajaran IPA di

SD adalah :

(a) Menanamkan rasa ingin tahu dan sikap positif terhadap sains, (b) mengembangkan ketrampilan 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 pembelajaran IPA bertujuan tidak hanya untuk meningkatkan pengetahuan siswa saja, tetapi juga meningkatkan keterampilan dan memberikan sikap positif untuk menyelidiki dan melestarikan alam beserta isinya.

c. Ruang Lingkup IPA

Dalam Depdiknas (2006:485) ruang lingkup bahan kajian Ilmu

Pengetahuan Alam untuk sekolah dasar meliputi aspek-aspek berikut :

(a) makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan, dan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan, (b) benda atau materi, sifat-sifat, dan kegunaannya meliputi benda cair, padat, dan gas, (c) energi dan perubahannya meliputi gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya, dan pesawat sederhana, dan (d) bumi dan alam semesta meliputi tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit.

Selanjutnya Muslichah (2006:24) dapat menegaskan ruang lingkup pembelajaran IPA di SD adalah:

(1) Makhluk hidup dan proses kehidupan yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan serta kesehatan, (2) benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi benda padat, cair 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-benda langit lainnya, (5) sains, lingkungan, teknologi dan masyarakat (salingtemas) merupakan penerapan konsep sains dan saling keterkaitannya dengan lingkungan, teknologi dan masyarakat melalui suatu karya teknologi sederhana.

Dari pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa ruang lingkup pembelajaran IPA di SD adalah makhluk hidup dan proses kehidupannya, benda/materi, sifat-sifatnya dan kegunaannya, energi dan perubahannya, bumi dan alam semesta, dan sains, lingkungan, teknologi dan masyarakat.

d. Materi Pembelajaran IPA

Materi pembelajaran IPA dalam penelitian ini adalah tentang energi panas dengan standar kompetensi memahami berbagai bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari. Adapun kompetensi dasarnya adalah mendeskripsikan energi panas dan bunyi yang terdapat di lingkungan sekitar dan sifat-sifatnya. Adapun penjelasannya dapat dilihat sebagai berikut:

1) Pengertian Energi panas

Budi dkk (2008:98) mengemukakan bahwa ‘Energi panas adalah semua yang dapat menimbulkan panas’. Sedangkan menurut Haryanto (2007:148) “Energi panas adalah gesekan antara dua benda dapat menghasilkan panas”.

Dari ke dua pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa energi panas adalah gesekan antara dua benda yang dapat menghasilkan panas.

2) Sumber Energi Panas

Menurut Haryanto (2007:148) “sumber energi panas adalah matahari, api, peralatan listrik. Sedangkan menurut Budi (2008:98) sumber energi panas adalah matahari, api”. Sedangkan Joko (2010:127) “sumber energi panas adalah semua benda yang dapat menghasilkan panas, sedangkan sumber energi panas di dunia adalah matahari”.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa sumber energi panas adalah matahari, api, peralatan listrik.

3) Perpindahan Panas

Menurut Joko (2010:127) perpindahan panas ada tiga macam yaitu:

(1) Radiasi (pancaran) adalah perpindahan panas secara memancar tanpa melalui zat perantara, contohnya cahaya matahari, (2) Konduksi (hantaran) adalah perpindahan panas melalui zat perantara tanpa disertai perpindahan zat perantara itu, contohnya saat mengaduk kopi panas dengan sendok, sendok lama kelamaan jadi panas, (3) Konveksi (aliran) adalah perpindahan panas melalui zat perantara disertai perpindahan zat perantara itu.

Sedangkan menurut Budi (2008:98) “Energi panas dapat berpindah melalui tiga cara yaitu :konduksi(perpindahan melalui adanya zat / medium tanpa disertai adanya perpindahan), konveksi (perpindahan panas dengan disertai aliran zat perantaranya), dan radiasi (perpindahan panas tanpa medium perantara)”.

Dari dua pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa perpindahan panas ada tiga macam, (1) radiasi, (2) konduksi, (3) konveksi.

3. Hakekat Metode Eksperimen

a. Pengertian Metode Eksperimen

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini memerlukan metode yang tepat dalam mengembangkan pembelajaran yang dapat mencapai tujuan pembelajaran tersebut. Untuk mencapai tujuan pembelajaran IPA maka metode yang sesuai yaitu metode eksperimen. Dengan metode eksperimen ini siswa mampu menemukan dan mencari sendiri berbagai jawaban atas persoalan-persoalan yang dihadapinya. Siswa dapat terlatih berpikir yang ilmiah dengan menemukan bukti kebenaran dari teori yang sedang dipelajari.

Menurut Udin (1993:219)

Metode eksperimen adalah Suatu cara penyajian materi pelajaran dimana siswa secara sendiri aktif mengalami dan membuktikan tentang apa yang sedang dipelajarinya. Melalui metode ini siswa secara total dilibatkan dalam: melakukan sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri tentang suatu objek, keadaan atau proses sesuatu.

Mulyasa (2008:110) mengatakan bahwa “Metode eksperimen merupakan suatu bentuk pembelajaran yang melibatkan siswa bekerja dengan benda-benda, bahan-bahan, dan peralatan laboratorium, baik secara perorangan maupun kelompok”. Menurut R. Ibrahim (2007:107) “Metode eksperimen adalah langsung melibatkan para siswa melakukan percobaan untuk mencari jawaban terhadap permasalahan yang diajukan.

Selanjutnya Udin (1992:219) mengutarakan bahwa “Metode eksperimen adalah suatu cara penyajian materi pelajaran di mana siswa

dilibatkan secara aktif dalam membuktikan tentang apa yang telah dipelajari”. Kemudian Winarno (dalam Moedjiono 1993:77) mengatakan bahwa “Metode eksperimen dikatakan sebagai kegiatan guru dan siswa untuk mencoba mengerjakan sesuatu serta mengamati proses dan hasil percobaan itu”.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen adalah cara belajar yang memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada siswa untuk melakukan berbagai kegiatan pembelajaran. Siswa dapat melakukan, mengambil dan mencatat hasil percobaan tersebut. Jadi dengan menggunakan metode eksperimen ini siswa diharapkan dapat menemukan sendiri jawaban permasalahan yang sedang dihadapinya.

b. Keunggulan Metode Eksperimen

Metode eksperimen bisa digunakan dalam proses pembelajaran karena metode ini memiliki keunggulan dari metode yang lain. Keunggulan metode eksperimen menurut Nana (2000:89) yaitu:

(1) Memberikan pengalaman yang praktis yang dapat berbentuk perasaan dan kemauan anak, sebab siswa tidak hanya melihat orang lain menyelesaikan suatu eksperimen tetapi dengan berbuat sendiri siswa dapat memperoleh kepandaian sendiri untuk melakukan sesuatu, (2) Memberikan kesempatan yang sebesar-besarnya kepada siswa untuk melaksanakan langkah-langkah dalam cara berfikir ilmiah dalam menguji kebenaran sebagai hipotesa dengan mengumpulkan hasil data percobaan kemudian menafsirkan sehingga sampai pada suatu kesimpulan.

Sedangkan menurut Moedjono (1993:78) “Keunggulan-keunggulan dari metode eksperimen adalah (1) Siswa secara aktif terlibat mengumpulkan fakta, (2) Siswa memperoleh kesempatan membuktikan

kebenaran teoritis secara empiris, dan (3) Siswa dapat kesempatan melaksanakan prosedur metode ilmiah, untuk menguji kebenaran hipotesis-hipotesis”.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa keunggulan metode eksperimen adalah dapat melatih dan mengajar siswa untuk belajar konsep pembelajaran IPA. Siswa juga dapat belajar secara aktif dengan mengikuti tahap-tahap pembelajarannya sehingga peserta didik akan menemukan sendiri konsep sesuai dengan hasil yang diperoleh selama pembelajaran.

4) Langkah-langkah Metode Eksperimen

Guru harus menggunakan langkah-langkah dan persiapan tertentu dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen. Menurut Mulyasa (2008:110) hal-hal yang perlu dipersiapkan guru dalam menggunakan metode eksperimen adalah sebagai berikut:

- (1) tetapkan tujuan eksperimen, (2) persiapkan alat dan bahan yang diperlukan, (3) persiapkan tempat eksperimen, (4) pertimbangkan jumlah siswa sesuai dengan alat-alat yang tersedia, (5) perhatikan keamanan dan kesehatan agar dapat memperkecil atau menghindarkan resiko yang merugikan atau berbahaya, (6) perhatikan disiplin atau tata tertib, terutama dalam menjaga peralatan dan bahan yang akan digunakan, (7) berikan penjelasan tentang apa yang harus diperhatikan dan tahapan-tahapan yang mesti dilakuka siswa, termasuk yang dilarang dan yang membahayakan.

Selain itu Sumiati (2007:102) juga mengemukakan pendapatnya tentang langkah-langkah penggunaan metode eksperimen yaitu:

- (1) Merumuskan tujuan yang jelas tentang kemampuan apa yang akan dicapai siswa, (2) Mempersiapkan semua peralatan yang

dibutuhkan, (3)Memeriksa apakah semua peralatan itu dalam keadaan berfungsi atau tidak, (4) Menetapkan langkah pelaksanaan agar efisien, (5) Menetapkan alokasi waktu, (6) Memberikan penjelasan secukupnya tentang apa yang harus dilakukan dalam eksperimen, (7) Membicarakan dengan siswa tentang langkah yang akan ditempuh, materi pelajaran yang dibutuhkan, variable yang perlu diamati dan hal yang perlu dicatat, (8) Menentukan langkah-langkah pokok dalam membantu siswa selama eksperimen, (9) Menetapkan tindak lanjut eksperimen.

Menurut Moedjiono (1993:78) langkah-langkah metode eksperimen adalah sebagai berikut:

(1) persiapan eksperimen, meliputi kegiatan (a) menetapkan kesesuaian metode eksperimen dengan tujuan yang akan dicapai, (b) menetapkan kebutuhan peralatan, bahan, dan sarana lainnya, (c) mengadakan uji eksperimen sendiri sebelum memerintahkan siswa untuk mengetahui kemungkinan yang terjadi, (d) menyediakan peralatan, bahan dan sarana lain yang dibutuhkan, (e) menyediakan lembar kerja siswa, (2) pelaksanaan eksperimen yang meliputi kegiatan (a) mendiskusikan secara bersama antara guru dengan siswa mengenai prosedur , alat, bahan serta hal yang perlu diamati dan dicatat selama eksperimen dilakukan, (b) Membantu, membimbing, dan mengawasi jalannya eksperimen yang dilakukan, (c) para siswa membuat kesimpulan dan laporan tentang eksperimennya, dan (3) Tindak lanjut dari penggunaan metode eksperimen, berupa kegiatan berikut: (a) mendiskusikan hambatan dan hasil-hasil eksperimen, (b) membersihkan dan menyimpan peralatan, bahan, atau sarana lainnya, (c) evaluasi akhir eksperimen yang dirancang dan dilakukan oleh guru.

Adapun dalam penelitian ini penulis menggunakan langkah-langkah metode eksperimen yang dikemukakan oleh Moedjiono yang meliputi tahap persiapan, pelaksanaan dan tindak lanjut.

(2)Pembelajaran IPA Dengan Menggunakan Metode Eksperimen

Pelaksanaan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA dapat membantu siswa dalam meningkatkan pemahamannya tentang apa yang dipelajari sehingga mereka dapat menerapkannya dalam kondisi nyata

pada kehidupan sehari-hari. Untuk mencapai tujuan tersebut, pelaksanaan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA dalam penelitian ini merujuk kepada pendapat Moedjiono (1993:78) yang meliputi tahapan berikut:

a) Tahap Persiapan, meliputi:

- (1) Menentukan materi yang akan dieksperimenkan.
- (2) Menetapkan tujuan yang akan dicapai setelah pelaksanaan metode eksperimen.
- (3) Mempersiapkan alat dan bahan eksperimen
- (4) Menyediakan lembar kerja siswa

b) Tahap Pelaksanaan, meliputi:

- (1) Memberikan arahan tentang eksperimen yang akan dilakukan.
- (2) Membantu, membimbing, dan mengawasi jalannya eksperimen yang dilakukan.
- (3) Mengarahkan siswa dalam membuat kesimpulan dan laporan tentang eksperimen yang telah dilakukan.

c) Tahap Tindak Lanjut, meliputi:

- (1) Mendiskusikan hambatan dan hasil-hasil eksperimen
- (2) Membersihkan alat/ sisa eksperimen.
- (3) Pemberian evaluasi tentang eksperimen yang telah dilakukan

B. Kerangka Teori

Dalam pembelajaran IPA di SD metode eksperimen dimaksudkan untuk peningkatan pemahaman konsep IPA siswa, melalui eksperimen siswa

dapat memahami konsep IPA yang dipelajari. Dalam hal ini sumber energi panas beserta sifat-sifatnya.

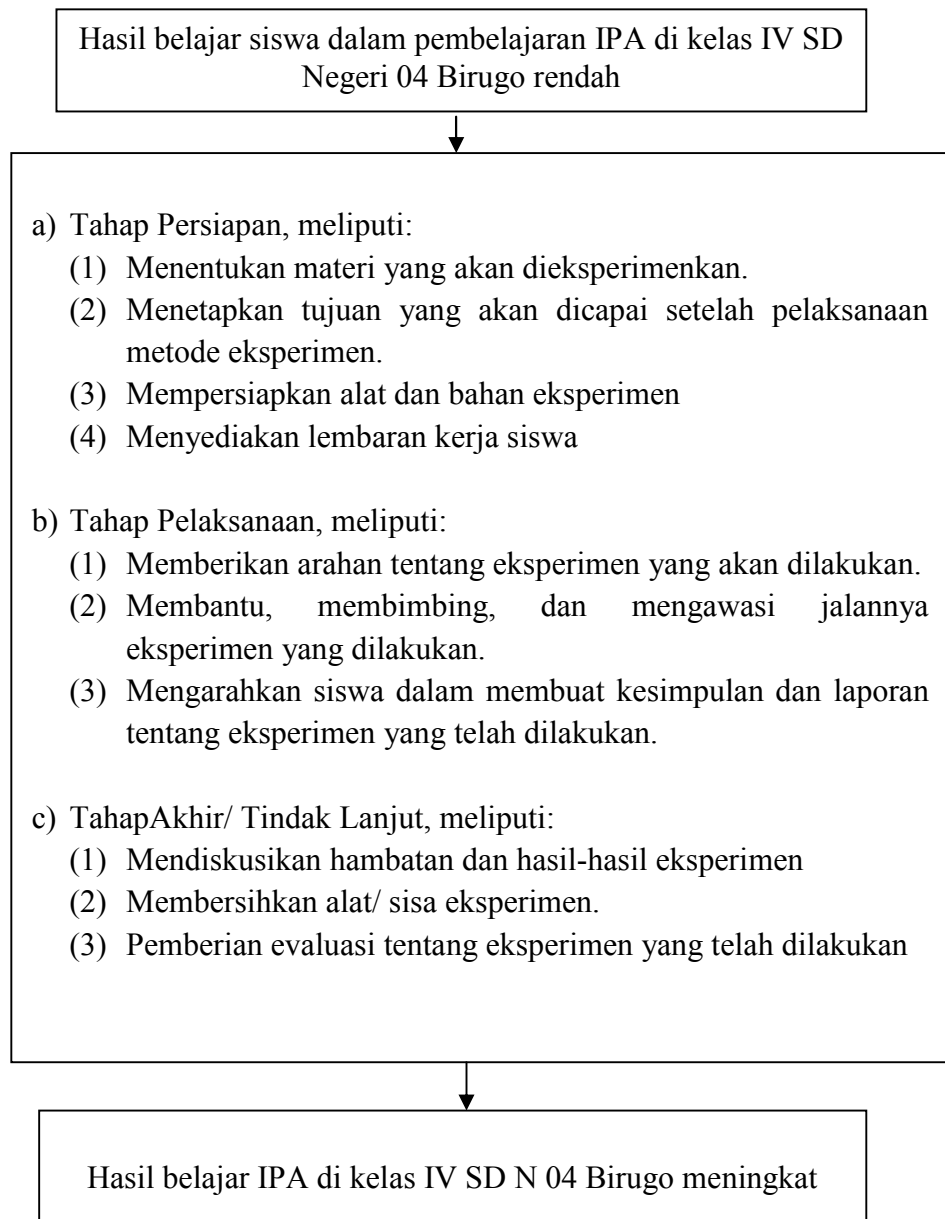
Langkah-langkah metode eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah : Pada kegiatan awal pembelajaran guru melakukan persiapan untuk pelaksanaan eksperimen. Adapun tahap persiapan mencakup kegiatan menentukan materi yang akan dieksperimenkan, menetapkan tujuan yang akan dicapai setelah melakukan eksperimen, mempersiapkan alat dan bahan, dan menyediakan lembar kerja siswa.

Pada tahap pelaksanaan eksperimen terlebih dahulu guru memberikan arahan tentang eksperimen yang akan dilakukan, membantu, membimbing dan mengawasi jalannya eksperimen yang dilakukan, dan mengarahkan siswa dalam membuat kesimpulan dan laporan tentang eksperimen yang telah dilakukan.

Pada kegiatan akhir penggunaan metode eksperimen, adalah berupa tindak lanjut, yaitu kegiatan mendiskusikan hambatan dan hasil-hasil eksperimen, membersihkan dan menyimpan peralatan, bahan, atau sarana lainnya serta pemberian evaluasi akhir eksperimen yang dirancang dan dilakukan oleh guru. Sedangkan untuk siswa penggunaan pendekatan ini akan menambah dan peningkatan pemahaman siswa tentang konsep IPA yang dipelajarinya.

Adapun gambaran kerangka teori dapat dilihat pada bagan di bawah ini:

Bagan 1. Kerangka Teori



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari paparan data, hasil penelitian dan pembahasan dalam Bab IV simpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan pembelajaran IPA di kelas IV SD dengan menggunakan metode eksperimen dituangkan dalam bentuk RPP dengan komponen penyusunnya yaitu standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, proses pembelajaran, metode pembelajaran, media dan sumber pembelajaran, serta penilaian pembelajaran.
2. Pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen terdiri dari kegiatan awal pembelajaran, kegiatan inti pembelajaran, dan kegiatan akhir pembelajaran. Pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan strategi pembelajaran berbasis masalah dilaksanakan dengan langkah-langkah: (a) menentukan materi yang akan dieksperimenkan, (b) menentukan tujuan yang akan dicapai, (c) mempersiapkan alat dan bahan eksperimen, (d) menyediakan lembar kerja siswa, (e) memberikan arahan tentang eksperimen yang akan dilakukan, (f) membantu, membimbing, dan mengawasi jalannya eksperimen, (g) membuat kesimpulan dan hasil eksperimen, (h) mendiskusikan hambatan dan hasil eksperimen, (i) membersihkan dan menyimpan alat dan bahan, dan (j) evaluasi akhir.

3. Hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen siklus I yaitu 71.8 dengan kriteria baik dan meningkat menjadi 79.8 pada siklus II dengan kriteria sangat baik.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diperoleh dalam penelitian ini diajukan beberapa saran untuk dipertimbangkan:

1. Diharapkan guru dapat merancang rencana pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen sebagai salah satu alternatif pemilihan metode dalam pembelajaran agar pembelajaran lebih bermakna.
2. Dalam pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen guru terlebih dahulu harus memahami langkah-langkah eksperimen yaitu : (a) tahap persiapan yang meliputi, (1) menentukan materi yang akan dieksperimenkan, (2) menetapkan tujuan yang akan dicapai, (3) mempersiapkan alat dan bahan eksperimen, (4) menyediakan lembar kerja siswa, (b) tahap pelaksanaan yang meliputi (1) memberikan arahan tentang eksperimen yang akan dilakukan, (2) membantu, membimbing dan mengawasi eksperimen, (3) mengarahkan siswa membuat kesimpulan eksperimen, (c) tahap akhir yang meliputi (1) mendiskusikan hambatan dan hasil eksperimen, (2) membersihkan alat/bahan eksperimen, (3) evaluasi.
3. Agar hasil belajar IPA dengan menggunakan metode eksperimen meningkat, guru harus melakukan penilaian secara kognitif, afektif dan psikomotor.

DAFTAR RUJUKAN

- Annas Sudijono. 2006. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta. PT Raja Grafindo Persada
- Beni Ahmad Saebani. 2008. *Metode Penelitian*. Bandung: CV Pustaka Setia
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Depdiknas.
- Elpira Rozi. 2008. *Peningkatan Hasil Pembelajaran IPA Dengan menggunakan metode eksperimen Pada Siswa Kelas IV SD Pembangunan YPKK UNP Padang*. Skripsi. Padang UNP.
- Hendra dan Darmodjo. 1992. *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam 2*. Jakarta:Depdikbud 2007.
- Kunandar. 2008. *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Muslichah. 2006. *Penerapan Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Moedjiono dan M. dimayati. 1993. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti, P2LPTK.
- Mulyasa. E. 2006. *Kurikulum Berbasis Kompetensi, Konsep, Karakteristik, dan Implementasi*. Bandung: Sinar Baru Algesindo
- . 2008. *Menjadi Guru Professional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Nana Sudjana, 2000. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- . 2006. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Rosdakarya.
- Ngalim Purwanto. 2001. *prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Oemar Hamalik. 2008. *Ketentuan Kegiatan Tengah Semester dan Sistem Penilaian di SD/MI*. Tersedia dalam <http://tunas63.wordpress.com/2008/11/21/ketentuan-kegiatan-tengah-semester-dan-sistem-penilaian-di-sdmi/> (online). Diakses tanggal 16 Maret 2012.

- R. Ibrahim, dkk. 2007. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Roestiyah. 2007. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Syaiful Bahari Djamarah dan Aswan Zain. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Srini M Iskandar. 1997. *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Depdikbud Direktorat Pendidikan Tinggi Proyek Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
- Suharsimi Arikunto, Suhardjono, dan Supardi. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sumiati dan Asra. 2007. *Metode Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Susanto. 2007. *Pengembangan KTSP Dengan Perspektif Manajemen Visi*. Jakarta: Matapena
- Usman Samatowa. 2006. *Bagaimana Membelajarkan IPA di SD*. Jakarta: Depdiknas.
- Udin S. Winaputra, dkk. 1992. *Strategi Belajar Mengajar IPA*. Jakarta: Universitas Terbuka, Depdikbud.