

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN
IPA DENGAN MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMEN DI KELAS V
SDN 20 MUARO KECAMATAN SIJUNJUNG
KABUPATEN SIJUNJUNG**

SKRIPSI

*Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan PGSD Sebagai Salah Satu
Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



**OLEH:
SYAFNI NURTI
NIM: 95426**

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2012**

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

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

Judul : Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA
Dengan Menggunakan Metode Eksperimen di Kelas V SDN
20 Muaro Kecamatan Sijunjung Kabupaten Sijunjung

Nama : Syafni Nurti

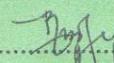
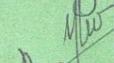
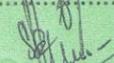
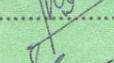
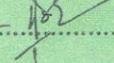
NIM : 95426

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan UNP

Padang, Desember 2012

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
Ketua	: Dr. Hj. Risda Amini, M.P	1. (..... )
Sekretaris	: Dra. Hj. Maimunah, M.P	2. (..... )
Anggota	: Dra. Syamsu Arlis, M.Pd	3. (..... )
Anggota	: Dra. Yuliar, M	4. (..... )
Anggota	: Dra. Tin Indrawati, M.Pd	5. (..... )

ABSTRAK

Syafni Nurti, 2012: Peningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA Dengan Metode Eksperimen Di Kelas V SD Negeri 20 Muaro Kecamatan Sijunjung Kabupaten Sijunjung.

Berdasarkan kenyataan dan kondisi lapangan hasil pembelajaran IPA di kelas V SDN 20 Muaro Kec. Sijunjung Kab. Sijunjung hasil rendah, hal ini di sebabkan karena guru jarang melakukan percobaan untuk menemukan konsep sendiri dan masih menggunakan cara lama atau konvensional. Agar tercipta pembelajaran yang bermakna dan menyenangkan Peneliti melakukan penelitian pembelajaran IPA dengan menggunakan metode Eksperimen dengan tujuan untuk mendeskripsikan rencana pelaksanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar IPA di kelas V SD Negeri 20 Muaro Kec. Sijunjung Kab. Sijunjung dengan menggunakan metode Eksperimen.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan menggunakan empat tahap tindakan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas V SDN 20 Muaro terdiri dari 24 siswa. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Data peneliti di peroleh melalui pengamatan dan hasil tes dengan menggunakan langkah-langkah pembelajaran metode Eksperimen ini yaitu: (1)Langkah Persiapan, (2) Langkah Pelaksanaan, (3) Tindak Lanjut.

Hasil penelitian menggambarkan peningkatan pada perencanaan hasil penilaian RPP yaitu pada siklus I 68,75%, sedangkan siklus II penilaian RPP 87,45%. Pada pelaksanaan aktifitas guru pada siklus I 65,45% sedangkan siklus II 83,9%, penilaian pada aspek siswa siklus I diperoleh 71,45%, sedangkan siklus II 85,7%. Dari hasil belajar Aspek Kognitif pada siklus I di peroleh 68,95 dan siklus II diperoleh hasil aspek kognitif nya 86,35, dari Aspek Afektif pada siklus I yaitu 68 dan siklus II aspek afektif nya 82,5, dan Aspek Psikomotor pada siklus I yaitu 72,85 dan siklus II 84,31. Dengan demikian penelitian ini telah berhasil meningkatkan hasil pembelajaran IPA siswa, baik dari aspek Kognitif, Afektif dan Psikomotor.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil ‘aalamiin, Puji dan syukur peneliti ucapkan kehadiran Allah S.W.T, karena berkat rahmat dan karuniaNya peneliti dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul **“Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA Dengan Menggunakan Metode Eksperimen Di Kelas V SD Negeri 20 Muaru Kecamatan Sijunjung Kabupaten Sijunjung”**. Kemudian shalawat serta salam peneliti aturkan kepada junjungan kita “Nabi Muhammad S.A.W. beserta sahabat-sahabatnya, yang telah menyalakan obor penerang gelapnya jalan umat manusia.

Adapun yang menjadi tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk melengkapi syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan yang harus dipenuhi oleh setiap mahasiswa pada jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang. Selanjutnya ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Syafri Ahmad, M.Pd dan ibu Masniladevi, S.Pd, M.Pd selaku ketua dan sekretaris jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan izin penelitian dan membantu dalam memberikan berbagai informasi untuk kelancaran selesainya skripsi ini.
2. Ibu Dra Harun M.Pd., dan ibu Dra. Rifda Eliasmi, M.Pd, selaku Ketua dan sekretaris UPP III Pendidikan Guru Sekolah Dasar UPP III Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang yang telah banyak memberikan bantuan berupa informasi dan fasilitas untuk menyelesaikan skripsi ini
3. Ibu DR.Hj.Risda amini, M.P selaku dosen pembimbing I, dan Ibu Dra.Hj.

Maimunah,M.Pd selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan masukan pada peneliti, sehingga skripsi ini selesai pada waktu yang telah ditentukan.

4. Ibu Dra. Syamsu Arlis,M.Pd, Ibu Dra. Yuliar, dan Ibu Dra. Tin Indrawati,M.Pd. selaku dosen penguji skripsi yang telah memberikan ilmu, arahan, kritikan dan saran yang berharga untuk kesempurnaan skripsi ini.
5. Bapak Ery yanto S.Pd.MM, selaku kepala SD Negeri 20 Muaro dan Ibu Yeni sestri S.Pd, selaku guru kelas V SD Negeri 20 Muaro Kecamatan Sijunjung Kabupaten Sijunjung, yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Suami ku tercinta (Fedby Yonrizal) dan Ibunda tercinta (Mariani) yang telah memberikan semangat, dorongan, dan nasehat, serta semua kebutuhan peneliti baik moril maupun sprituil.

penulis menyadari tiada manusia yang sempurna, kebenaran datang dari Allah S.W.T dan kesalahan datang dari hambaNya, begitu juga dengan skripsi ini yang jauh dari kesempurnaan, oleh sebab itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat peneliti harapkan dari pembaca. Peneliti berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua, amin yarobbal'alamiin.

Muaro, November 2012

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR LAMPIRAN	vii
DAFTAR BAGAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI	9
A. Kajian Teori	9
1. Pengertian Hasil Belajar	9
2. Hakikat Pembelajaran IPA	10
a. Pengertian Pembelajaran IPA.....	10
b. Tujuan Pembelajaran IPA.....	11
c. Ruang Lingkup Pembelajaran IPA.....	12
d. Prinsip Pembelajaran IPA.....	13
e. Materi Pembelajaran IPA.....	15
3. Metode Pembelajaran	16

a. Pengertian Metode Pembelajaran	16
b. Faktor yang mempengaruhi dalam pemilihan metode Pembelajaran.....	17
4. Hakikat Metode Eksperimen	18
a. Pengertian Metode Eksperimen	18
b. Tujuan Penggunaan Metode Eksperimen	19
c. Langkah-langkah Metode Ekperimen	20
5. Kelebihan Metode Eksperimen	21
B. Kerangka Teori.....	24
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Lokasi Penelitian	25
1. Tempat Penelitian	25
2. Subjek Penelitian	25
3. Waktu/Lama Penelitian	26
B. Rancangan Penelitian	26
1. Pendekatan dan Jenis Penelitian	26
a. Pendekatan	26
b. Jenis Penelitian	27
2. Alur Penelitian	29
3. Prosedur Penelitian	30
1. Pengalaman peneliti.....	30
2. Perencanaan	30

3. Pelaksanaan.....	31
4. Pengamatan.....	31
5. Refleksi.....	32
C. Data dan Sumber Data.....	33
1. Data Penelitian	33
2. Sumber Data	33
D. Teknik Pengumpulan data dan Instrumen Penelitian.....	33
1. Teknik pengumpulan data.....	33
2. Instrumen Penelitian.....	34
E. Analisis Data.....	34
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. HASIL PENELITIAN	38
1. Siklus I Pertemuan I	39
2. Siklus I Pertemuan II	57
3. Siklus II Pertemuan I	75
4. Siklus II Pertemuan II	93
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	115
A. Simpulan	115
B. Saran	117
DAFTAR RUJUKAN.....	118
LAMPIRAN.....	120

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

A. SIKLUS I

1	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan I.....	120
2	Lembar Kerja Siklus I Pertemuan I.....	137
3	Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I Pertemuan I.....	146
4	Penilaian Pengamatan Pelaksanaan Aspek Guru Siklus I Pertemuan I.....	151
5	Penilaian Pengamatan Pelaksanaan Aspek Siswa Siklus I Pertemuan I.....	156
6	Penilaian Ketuntasan Belajar siswa Berdasarkan Tes Akhir Siklus I Pertemuan I (Aspek Kognitif)	157
7	Penilaian Afektif Siklus I Pertemuan I	158
8	Penilaian Psikomotor Siklus I Pertemuan I.....	160
9	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan II.....	162
10	Lembar Kerja Siswa Siklus I Pertemuan II.....	175
11	Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I Pertemuan II.....	181
12	Penilaian Pengamatan Pelaksanaan Aspek Guru Siklus I Pertemuan II.....	186

13	Penilaian Pengamatan Pelaksanaan Aspek Siswa Siklus I Pertemuan II.....	191
14	Penilaian Aspek Kognitif Siklus II Pertemuan I.....	192
15	Penilaian Afektif Siklus I Pertemuan I I.....	193
16	Penilaian Psikomotor Siklus I Pertemuan II.....	195

B. SIKLUS II

17	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II Pertemuan I.....	198
18	Lembar Kerja Siswa Siklus II Pertemuan I.....	212
19	Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II Pertemuan I.....	217
20	Penilaian Pengamatan Pelaksanaan Aspek Guru Siklus II Pertemuan I.....	218
21	Penilaian Pengamatan Pelaksanaan Aspek Siswa Siklus II Pertemuan I.....	225
22	Penilaian SiklusII Pertemuan I (Aspek Kognitif)	230
23	Penilaian Afektif Siklus II Pertemuan I	231
24	Penilaian Psikomotor Siklus II Pertemuan I.....	232
25	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II Pertemuan II.....	235
26	Lembar Kerja Siklus II Pertemuan II.....	248
27	Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II Pertemuan II.....	250

28	Lembar Pengamatan Pelaksanaan Aspek Guru Siklus II	
	Pertemuan II.....	253
29	Penilaian Pengamatan Pelaksanaan Aspek Siswa Siklus II	
	Pertemuan II.....	260
30	Penilaian Aspek Kognitif Siklus II Pertemuan II.....	265
31	Penilaian Afektif Siklus II Pertemuan II.....	266
32	Penilaian Psikomotor Siklus II Pertemuan II.....	268
33	Lembar Rekapitulasi Hasil Belajar siswa Untuk Ranah Kognitif.....	270
34	Lembar Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Untuk Ranah Afektif.....	271
35	Lembar Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Untuk Ranah Psikomotor.....	272
36	Lembar Rekapitulasi hasil Belajar Siswa Untuk Ranah Kognitif, Afektif Dan PsikomotoSikluI.....	273
37	Lembar Rekapitulasi hasil Belajar Siswa Untuk Ranah Kognitif, Afektif Dan Psikomotor Siklus II.....	274
38	Lembar Penilaian Hasil Belajar siswa Untuk Ranah Kognitif Siklus II	
	Pertemuan II.....	275
	Surat Permohonan izin melakukan Obesvasi dan penelitian.....	276
	Dokumen Foto.....	277

DAFTAR BAGAN

Halaman

Bagan 1: Kerangka Teori Penggunaan Metode Eksperimen.....24

Bagan 2: Alur Penelitian Penggunaan Metode Eksperimen Untuk..... 29

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sekolah Dasar (SD) merupakan sebagai lembaga pendidikan enam tahun bagi anak-anak usia 6-12 tahun. Pendidikan di SD bertujuan memberi bekal kemampuan dasar kepada siswa berupa pengetahuan sikap dan keterampilan yang bermanfaat bagi diri mereka sendiri sesuai dengan tingkat pengembangannya, serta mempersiapkan mereka untuk mampu melanjutkan kejenjang pendidikan yang lebih tinggi.

Pendidikan SD merupakan bagian dari pendidikan nasional, dan memiliki andil yang penting dalam upaya peningkatan Sumber Daya Manusia (SDM), diharapkan akan dapat menghasilkan SDM yang berkualitas. Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu yang mempelajari fenomena alam semesta dan menjadi mata pelajaran yang wajib di setiap jenjang pendidikan. Sesuai dengan sistem pendidikan yang dititik beratkan kepada peningkatan mutu pendidikan, baik peningkatan mutu pada proses pembelajaran mau pun pada peningkatan dalam hasil belajar siswa.

Adapun tujuan pembelajaran IPA di SD adalah agar siswa memiliki kemampuan, sebagaimana yang dijabarkan dalam Depdiknas (2006:464) yaitu :

- (1) Agar siswa memiliki kemampuan untuk menghargai konsep-konsep IPA dan Keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari, (2) memiliki keterampilan proses untuk mengembangkan pengetahuan dan gagasan tentang alam sekitar, (3) mempunyai minat untuk mengenal dan mempelajari benda-benda serta kejadian di lingkungan sekitar, (4) mempunyai minat untuk mengenal dan mempelajari benda-benda serta kejadian di lingkungan sendiri, (5) bersikap ingin tahu, tekun, kritis,

mawas diri, bertanggung jawab, bekerja sama, dan mandiri, (6) mampu menerapkan konsep IPA untuk menyelesaikan gejala-gejala alam dan memecahkan masalah dalam kehidupan, (7) mampu menggunakan teknologi sederhana untuk memecahkan suatu masalah yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari, (8) mengenal dan memupuk rasa cinta terhadap alam sekitar sehingga menyadari kebesaran dan keagungan Tuhan Yang Maha Esa.

Pembelajaran IPA merupakan ilmu pengetahuan bersifat ilmu pasti, meliputi berbagai aspek kehidupan, yang diperoleh melalui pengolahan pemikiran manusia secara logis dan terstruktur. Dari itu IPA bertujuan untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari. Di samping itu siswa belajar IPA dituntut supaya aktif dan kreatif, sebab IPA merupakan serangkaian kegiatan ilmiah antara lain melaksanakan penyelidikan (eksperimen). Hal ini sejalan dengan pengertian IPA menurut Depdiknas (2006:484) adalah:

Ilmu pengetahuan alam berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga Ilmu Pengetahuan Alam bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa teori-teori, fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar serta prospek pengembangan lebih lanjut di dalam menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Jadi IPA merupakan suatu proses penemuan yang didasarkan atas pengetahuan, percobaan-percobaan dan eksperimen. Dengan demikian dapat dimaknai bahwa IPA adalah suatu pengetahuan teoritis yang diperoleh dengan cara yang khas atau khusus yaitu melakukan eksperimen dan penyimpulan. Dalam proses pembelajaran yang menggunakan metode eksperimen akan dapat membantu mengembangkan cara berfikir siswa, karena dengan menggunakan metode eksperimen siswa akan bekerja, dan mengalami apa yang akan

dipelajarinya dengan kata lain siswa akan lebih mengerti tentang materi yang sedang dibahas.

Berdasarkan pengamatan penulis di kelas V SDN 20 Muaro, Kecamatan Sijunjung Kabupaten Sijunjung terungkap bahwa nilai hasil belajar IPA siswa rendah. Karena siswa hanya memperhatikan guru berbicara atau interaksi guru masih satu arah (guru ke siswa), dalam proses pembelajaran IPA siswa hanya mengandalkan buku paket, catatan dan hapalan, sehingga tidak semua siswa yang aktif dalam melaksanakan proses pembelajaran, siswa tidak mendapat kesempatan untuk mendapatkan langkah-langkah cara berpikir secara ilmiah, metode yang digunakan belum membina dan bermanfaat dalam kelancaran pembelajaran.

Kurangnya kesempatan yang diberikan guru untuk memupuk perkembangan dan keberanian siswa untuk mengambil inisiatif, bertanggung jawab dan berdiri sendiri, siswa kesulitan dalam membuat kesimpulan sendiri. Selain fenomena di atas, peneliti juga menemukan guru belum sepenuhnya melibatkan siswa secara langsung. Hal ini disebabkan karena guru kurang melakukan percobaan-percobaan dalam pembelajaran IPA dan juga tidak menggunakan media dan LKS yang akan menuntun dan membantu siswa dalam proses pembelajaran. Sedangkan pembelajaran IPA siswa diuntut untuk menemukan sendiri suatu konsep atau membuktikan proses terjadinya sesuatu, dengan cara melakukan percobaan.

Akibat dari permasalahan di atas mengakibatkan nilai hasil belajar semester I tahun ajaran 2011/2012 rendah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1 Hasil Semester IPA Semester I 2011/2012 Kelas V SD Negeri 20

No	Kode Siswa	Nilai Ulangan	KKM	Ketuntasan	
				Tuntas	Tidak Tuntas
1	ADY	53	70		√
2	RK	71	70	√	
3	MS	55	70		√
4	MF	58	70		√
5	FH	60	70		√
6	FA	55	70		√
7	SOC	72	70	√	
8	GV	55	70		√
9	CAP	75	70	√	
10	DS	57	70		√
11	AP	70	70	√	
12	YLA	55	70		√
13	DFH	55	70		√
14	SDG	75	70	√	
15	MFA	55	70		√
16	NH	60	70		√
17	ZH	55	70		√
18	PG	80	70	√	
19	SAN	62	70		√
20	MK	50	70		√
21	SMW	58	70		√
22	RA	55	70		√
23	DS	75	70	√	
24	SA	55	70		√
Jumlah		1471		7	17
Rata-Rata		61,29		29%	71%

Sumber: Buku nilai siswa SDN 20 Muaro

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa rata-rata nilai semester siswa adalah 61,29 secara umum yang mendapatkan nilai dibawah KKM sebanyak 17 orang (71%), sedangkan yang mencapai nilai KKM sebanyak 7 orang (29%). Dari perolehan hasil ulangan harian siswa sebagian besar siswa masih belum

tuntas dalam belajar, karena KKM yang ditentukan di sekolah 70, sedangkan nilai siswa masih banyak yang dibawah KKM yang telah ditentukan.

Hal ini merupakan suatu masalah yang tidak bisa dikatakan berasal dari pihak siswa saja, tetapi juga berasal dari gurunya. Karena yang paling bertanggung jawab dalam proses pembelajaran itu adalah seorang guru. Agar proses pembelajaran IPA menjadi berkualitas bagi siswa, maka guru harus merubah strategi pembelajaran dalam menyampaikan materi, supaya siswa tidak merasa jenuh. Guru harus dapat menggunakan metode yang tepat dalam menyampaikan materi pelajaran. Salah satu strategi yang dapat digunakan guru adalah dengan penggunaan metode eksperimen.

Roestiyah (2007:80) mengatakan bahwa: “metode eksperimen adalah metode mengajar dengan cara penyajian pembelajaran di mana siswa melakukan percobaan tentang sesuatu hal, mengamati prosesnya, serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil percobaan itu disampaikan ke kelas dan di evaluasi oleh guru”. Kemudian Sudirman (dalam Elpira, 2008:32) menjelaskan ada beberapa tujuan penggunaan metode eksperimen ini bagi siswa yaitu: “ 1) Siswa belajar dengan mengalami atau mengamati sendiri suatu proses atau kejadian. 2) Memperkaya pengalaman hal-hal yang bersifat objektif dan realistis. 3) Siswa dapat terhindar dari sifat verbalisme. 4) Mengembangkan sikap fikir ilmiah terhadap peserrta didik. 5) Hasil belajar akan terjadi dalam bentuk retensi(tahan lama diingat) an internalisasi(menyatu dengan jiwa raga siswa”.

Berdasarkan permasalahan dan fenomena yang ditemui di lapangan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Metode Eksperimen di Kelas V SD Negeri 20 Muaro Kecamatan Sijunjung Kabupaten Sijunjung”**

A. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah secara umum dalam penelitian ini adalah: Bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen penggunaan metode eksperimen di kelas V SD Negeri 20 Muaro kecamatan Sijunjung kabupaten Sijunjung? Sedangkan secara terperinci rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah rencana pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode Eksperimen untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA di kelas V SD Negeri 20 Muaro kecamatan Sijunjung Kabupaten Sijunjung?
2. Bagaimanakah Pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen untuk peningkatan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 20 Muaro Kecamatan Sijunjung Kabupaten Sijunjung?
3. Bagaimanakah peningkatan hasil belajar menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA kelas V SD Negeri 20 Muaro Kecamatan Sijunjung Kabupaten Sijunjung?

A. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka secara umum tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan metode Eksperimen di kelas V SD Negeri 20 Muaro kecamatan Sijunjung Kabupaten Sijunjung. Sedangkan secara terperinci tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan:

1. Rencana pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode Eksperimen untuk peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA di kelas V SD Negeri 20 Muaro kecamatan Sijunjung Kabupaten Sijunjung.
2. Pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen untuk peningkatan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 20 Muaro kecamatan Sijunjung Kabupaten Sijunjung.
3. Peningkatan hasil belajar IPA dengan menggunakan metode eksperimen di kelas V SD Negeri 20 Muaro Kecamatan Sijunjung Kabupaten Sijunjung.

B. Manfaat Penelitian

Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi pembelajaran di SD khususnya pembelajaran IPA dengan penggunaan metode eksperimen.

Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi guru, peneliti, dan siswa sebagai berikut:

1. Bagi Guru

- a. Sebagai masukan pengetahuan khusus di kelas V dalam pembelajaran IPA
- b. Untuk meningkatkan profesionalisme guru.
- c. Dapat memberikan pengalaman belajar secara langsung dan menyenangkan bagi siswa SD dalam pembelajaran sifat-sifat cahaya dengan menggunakan metode eksperimen.

2. Bagi Penulis

- a. Sebagai masukan pengetahuan dan dapat membandingkan nya dengan penerapan teori pembelajaran yang lain dan menerapkannya di SD.
- b. Memberikan gambaran yang jelas tentang efektifitas pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen sehingga meningkatkan aktifitas dan hasil belajar siswa.

3. Bagi Kepala Sekolah

- a. Sebagai masukan pengetahuan dan dapat membandingkan nya dengan penerapan teori pembelajaran yang lain dan menerapkannya di SD.
- b. Sebagai bahan evaluasi untuk meningkatkan profesionalan guru-guru di sekolah tersebut.

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 saat proses pembelajaran. Apabila telah terjadi perubahan tingkah laku ke arah yang lebih baik 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, dan pertumbuhan jasmani". 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. Siswa mampu memecahkan masalah yang timbul sesuai dengan apa yang telah dipelajarinya. Selanjut nya menurut Hamalik (dalam Asep, 2008:15) menyatakan: " hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian,dan sikap-sikap,serta apersepsi dan abilitas".

Menurut Bloom (dalam Asep, 2008:15) berpendapat bahwa hasil belajar dapat di kelompokkan ke dalam dua macam yaitu:

Pengetahuan dan keterampilan. (1) Pengetahuan terdiri dari empat kategori,yaitu: (a) Pengetahuan tentang fakta, (b) Pengetahuan tentang

prosedural, (c) Pengetahuan tentang konsep, (d) Pengetahuan tentang prinsip. (2) Keterampilan juga terdiri dari empat kategori, yaitu: (a) Keterampilan untuk berfikir atau keterampilan kognitif, (b) Keterampilan untuk bertindak atau keterampilan motorik, (c) Keterampilan bereaksi atau bersikap, (d) keterampilan berinteraksi.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan puncak dari proses pembelajaran dan hasil belajar tersebut terjadi atas usaha dan kerja keras dari siswa dan guru. Hasil belajar akan terlihat setelah diberikan perlakuan pada proses yang di anggap sebagai proses pemberian pengalaman belajar.

2. Pembelajaran IPA

a. Pengertian pembelajaran IPA

Ilmu pengetahuan alam (science) diambil dari kata latin *Scientia* yang arti harfiahnya adalah pengetahuan, tetapi kemudian berkembang menjadi khusus Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Agus (2003: 11) menyatakan IPA adalah kumpulan pengetahuan dan cara-cara untuk mendapatkan dan mempergunakan pengetahuan itu. Sains merupakan produk dan proses yang tidak dapat dipisahkan

Connant (dalam Usman, 2006: 1) menyatakan “IPA sebagai suatu deretan konsep serta skema konseptual yang berhubungan satu sama lain, dan yang tumbuh sebagai hasil eksperimentasi dan observasi, serta berguna untuk diamati dan dieksperimentasikan lebih lanjut”

Abruscatto (dalam Patta, 2006:9) menyatakan: (1) IPA adalah sejumlah proses kegiatan yang mengumpulkan informasi secara sistematis tentang dunia sekitar, (2) IPA adalah pengetahuan yang diperoleh melalui proses kegiatan

tertentu dan, (3) IPA dicirikan oleh nilai-nilai dan sikap para ilmuwan menggunakan proses ilmiah dalam memperoleh pengetahuan.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA adalah suatu deretan konsep serta skema konseptual yang berhubungan satu sama lain. IPA juga sejumlah proses kegiatan yang mengumpulkan informasi secara sistematis dengan alam sekitar.

b. Tujuan Pembelajaran IPA

Setiap mata pelajaran akan mempunyai tujuan yang harus di capai, begitu pun dengan pembelajaran IPA. Secara umum Suprayetti (2008:8) menyatakan bahwa IPA bertujuan membantu agar siswa memahami konsep-konsep IPA dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari, memiliki keterampilan untuk mengembangkan pengetahuan tentang alam sekitar mau pun penerapan berbagai konsep IPA untuk menjelaskan gejala-gejala alam yang harus dibuktikan kebenarannya.

Tujuan pendidikan IPA di SD menurut Depdiknas (2008:148) adalah:

- (1)Memperoleh keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya, (2) mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermamfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, (3) mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat, (4) mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, 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

Menurut Patta (2006: 18) tujuan pembelajaran IPA di SD adalah sebagai berikut:

Tujuan pendidikan IPA di SD berorientasi pada teori hasil belajar yakni pencapaian IPA sebagai produk, siswa diharapkan dapat memahami konsep-konsep IPA dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari, dari proses siswa diharapkan memiliki kemampuan untuk mengembangkan pengetahuan, gagasan dan menerapkan konsep yang diperolehnya untuk menjelaskan dan memecahkan masalah yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari, dan dari segi sikap dan nilai siswa diharapkan memiliki minat untuk mempelajari benda-benda di lingkungannya, bersikap ingin tahu, tekun kritis, mawas diri, bertanggung jawab, dapat bekerja sama dan mandiri serta mengenal dan memupuk rasa cinta terhadap alam sekitar sehingga menyadari keagungan Tuhan Yang Maha Esa.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran IPA adalah membantu siswa agar dapat memahami konsep-konsep dasar IPA dalam kehidupan sehari-hari, dari proses siswa diharapkan memiliki kemampuan untuk mengembangkan pengetahuan dan gagasan.

c. Ruang Lingkup Pembelajaran IPA

Menurut Maslichah (2006:24) ruang lingkup pembelajaran IPA mencakup beberapa materi yaitu:

(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 (saling temas) merupakan penerapan konsep sains dan saling keterkaitannya dengan lingkungan, teknologi dan masyarakat melalui pembuatan suatu karya teknologi sederhana.

Selanjutnya menurut Depdiknas (2008:148) ditegaskan ruang lingkup pembelajaran IPA di SD adalah:

(1)Makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan, (2) benda atau materi sifat dan kegunaan yang meliputi benda cair, gas dan padat, (3) energi dan perubahannya meliputi gaya, bunyi, magnet, panas, listrik, cahaya dan pesawat sederhana, (4) bumi dan alam semesta yang meliputi tanah, bumi, tata surya.

Dari pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa ruang lingkup pembelajaran IPA di SD mencakup makhluk hidup dan proses kehidupannya yaitu manusia, hewan dan tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan.

d. Prinsip Pembelajaran IPA

Proses pembelajaran IPA di SD akan efektif bila siswa aktif berpartisipasi atau melibatkan diri dalam proses pembelajaran. Oleh sebab itu guru perlu menerapkan prinsip-prinsip pembelajaran IPA di SD. Prinsip-prinsip pembelajaran IPA di SD menurut Depdikbud (dalam Maslichah, 2006:44) adalah sebagai berikut:

(1)prinsip motivasi, prinsip latar: pada hakekatnya siswa telah memiliki pengetahuan awal, (3) prinsip menemukan: pada dasarnya siswa memiliki rasa ingin tahu sehingga potensial untuk mencari guna menemukan sesuatu, (4) prinsip belajar sambil melakukan (*learning by doing*), (5) prinsip belajar sambil bermain: bermain merupakan kegiatan yang dapat menimbulkan suasana gembira dan menyenangkan, (6) prinsip hubungan sosial: dalam beberapa hal kegiatan belajar akan lebih berhasil jika di kerjakan secara berkelompok.

Penjelasan dari prinsip-prinsip pembelajaran di SD menurut Depdikbud (dalam Maslichah, 2006:44) diatas, dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Prinsip motivasi, merupakan daya dorong seseorang untuk melakukan sesuatu.

Oleh karena itu motivasi siswa perlu ditumbuhkan, dengan kata lain guru harus

dapat berperan sebagai motivator, sehingga muncul rasa ingin tahu siswa terhadap pembelajaran.

2. Prinsip latar, dalam pembelajaran sebaiknya guru perlu mengetahui atau menggali pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman apa yang telah dimiliki siswa, sehingga proses pembelajaran tidak berawal dari suatu kekosongan terhadap materi.
3. Prinsip menemukan, siswa memiliki rasa ingin tahu yang besar. Oleh karena itu bila diberi kesempatan untuk mengembangkan potensi tersebut siswa akan merasa senang atau tidak bosan.
4. Prinsip belajar sambil melakukan, pengalaman yang diperoleh melalui bekerja merupakan hasil belajar yang tidak mudah terlupakan. Oleh karena itu dalam proses belajar mengajar sebaiknya siswa diarahkan untuk melakukan kegiatan.
5. Prinsip belajar sambil bermain, bermain merupakan kegiatan yang dapat menimbulkan suasana gembira dan menyenangkan, Oleh karena itu dalam setiap pembelajaran perlu diciptakan suasana yang menyenangkan lewat kegiatan bermain, sehingga muncul kekreatifan siswa.
6. Prinsip hubungan sosial, dalam proses pembelajaran akan lebih berhasil jika dikerjakan secara berkelompok. Dari kegiatan kelompok siswa tahu kekurangan dan kelebihan sehingga tumbuh kesadaran perlunya interaksi dan kerjasama dengan orang lain.

Sedangkan [Mariana](#) (2003:20) menjelaskan ada lima prinsip utama pembelajaran IPA tentang kebenaran dalam pembelajaran IPA yang dijadikan panutan untuk melaksanakan pembelajaran IPA yaitu:

1) Pemahaman tentang alam semesta di sekitar kita di mulai melalui pengalaman baik secara penglihatan maupun pengetahuan. (2) Pengetahuan yang diperoleh ini tidak pernah terlihat secara langsung, karena itu perlu diungkap selama proses pembelajaran. Pengetahuan siswa yang diperoleh dari pengalaman itu perlu diungkap di setiap awal pembelajaran. (3) Pengetahuan pengalaman siswa pada umumnya kurang konsisten dengan pengetahuan para ilmuwan, oleh karena itu seorang guru perlu merancang kegiatan yang dapat membetulkan konsep peserta didik selama proses pembelajaran. (4) Setiap pengetahuan mengandung fakta, konsep, lambang, dan relasi dengan konsep yang lain. Tugas seorang guru dalam pembelajaran IPA adalah mengajak siswa untuk mengelompokkan pengetahuan yang sedang dipelajari itu ke dalam fakta, konsep, simbol, dan hubungan dengan konsep yang lain. (5) IPA terdiri atas produk, proses, dan nilai sikap. Ketiga aspek ini perlu diperkenalkan guru kepada siswa, karena perkembangan IPA itu sangat pesat.

Beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa sebelum masuk dalam proses pembelajaran IPA, seorang guru harus mengetahui prinsip-prinsip IPA itu sendiri, hal ini berguna untuk memfokuskan rencana pembelajaran dengan proses pembelajaran IPA tersebut.

3. Materi Pembelajaran IPA

Materi pembelajaran IPA yang penulis bahas dalam penelitian ini adalah tentang Sifat-Sifat Cahaya. Menurut Haryanto (2006:141) Sifat-sifat cahaya terdiri dari 5 bagian yaitu:

(1) Cahaya Merambat Lurus. Cahaya matahari yang masuk keruangan atau celah-celah rumah yang gelap akan tampak seperti garis-garis putih yang lurus. Berkas cahaya merambat lurus, dengan demikian bila terhalang oleh tembok atau karton berkas cahaya tidak dapat terlihat. Berkas cahaya yang merambat lurus dapat pula dilihat pada lampu mobil atau senter di malam hari. (2) Cahaya Menembus Benda Bening. Benda-benda yang dapat ditembus cahaya disebut benda bening. Contohnya air jernih, plastik bening, dll. Sedangkan benda-benda yang tidak dapat ditembus cahaya disebut benda gelap, contohnya batu, buku, kayu, dll. (3) Dispersi (Cahaya Putih Terdiri dari Berbagai Warna). Cahaya matahari yang terlihat putih, sebenarnya perpaduan dari berbagai warna cahaya yang disebut spektrum. Spektrum terdiri atas warna merah,

jingga, kuning, hijau, biru, nila dan ungu. Teteran hujan membiasakan cahaya matahari terurai menjadi spektrum yang menyerupai pita-pita warna yang disebut pelangi. (4) Cahaya Dapat Dipantulkan. Cermin dapat membentuk bayangan benda. Bayangan itu tampak sama seperti benda asli. Hal ini terjadi karena cermin mempunyai permukaan licin yang dapat menghasilkan pemantulan teratur. Berdasarkan permukaannya, cermin digolongkan menjadi tiga Yosaphat (2007:10.3) yaitu: cermin datar adalah cermin yang memiliki bagian pemantulan cahaya datar. Cermin cekung adalah cermin yang memiliki bagian pemantul cahaya berupa cekungan. Cekungan ini seperti yang dimiliki bagian pemantul cahaya berupa cembungan, cembungan ini seperti bagian luar suatu bola. (5) Cahaya Dapat Dibiaskan. Apabila suatu cahaya melalui dua medium yang berbeda kerapatannya, maka cahaya itu akan mengalami pembelokan (pembiasan) pada bidang batas kedua medium itu.

Sedangkan menurut Coiril dkk (2008:110) sifat-sifat cahaya terdiri dari:

(1) Cahaya dapat merambat lurus, berdasarkan dapat tidaknya meneruskan cahaya, benda tidak tembus cahaya dan tidak dapat meneruskan cahaya yang mengenainya. Apabila dikenai cahaya benda ini akan dapat membentuk bayangan. (2) Cahaya dapat di pantulkan. Pemantulan cahaya ada 2 jenis yaitu: a. Pemantulan baur terjadi apabila cahaya mengenai permukaan yang kasar atau tidak rata. Pemantulan teratur. Pemanatula teratur terjadi jika cahaya mengenai permukaan yang rata ,licin dan mengkilap. Permukaan yang mempunyai sifat seperti cermin. Cermin salah satu benda yang memantulkan cahaya. Berdasarkan bentuknya permukaannya ada cermin datar dan cermin lengkung. Ada 2 macam yaitu: cermin cekung dan cermin cembung. (3) Cahaya dapat dibiaskan. Pembiasan adalah: Peristiwa pembelokkan arah rambatan cahaya setelah melewati medium, pembiasan cahaya serig di jumpai dalam kehidupan sehari-hari misalnya dasar kolam terlihat dangkal dari pada kedalaman sebenarnya, gelas yang berisi air kemudian masukkan pensil maka pensil akan kelihatan patah. (4) Cahaya dapat diuraikan. Pelangi terjadi karena penguraian cahaya(dispersi). Dispersi merupakan penguraian cahaya putih menjadi berbagai cahaya berwarna. Cahaya matahari diuraikan oleh titik-titik air diawan sehingga terbentuk warna-warna pelangi.

Dari pendapat di atas dapat di simpulkan bahwa sifat- sifat cahaya sebagai berikut: a) cahaya merambat lurus , 2) cahaya dapat dipantulkan, 3) cahaya dapat dibiaskan (diteruskan atau dibelokan) jika melalui dua medium yang berbeda kerapatannya, 4) cahaya dapat di uraikan.

4. Metode Pembelajaran

Pengertian Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran dapat diartikan sebagai cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam bentuk kegiatan nyata dan praktis untuk mencapai tujuan pembelajaran. Berhasil atau tidaknya suatu proses pembelajaran di pengaruhi oleh pemilihan dan penggunaan metode yang tepat dalam pembelajaran. Menurut Nana (2008: 76) menyatakan bahwa “ metode mengajar ialah cara yang dipergunakan guru dalam mengadakan hubungan dengan siswa pada saat berlangsungnya pembelajaran”. Oleh karena itu peranan metode mengajar sebagai alat untuk menciptakan proses mengajar dan belajar.

Sedangkan M. Sobri (2009: 88) menyatakan, “Metode pembelajaran adalah cara-cara menyajikan materi pelajaran yang dilakukan oleh pendidik agar terjadi proses pembelajaran pada diri siswa dalam upaya untuk mencapai tujuan”.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran adalah cara yang dipergunakan guru dalam menyampaikan materi pelajaran saat proses belajar mengajar berlangsung. Pemilihan metode perlu disesuaikan dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik materi yang akan dibahas. Dengan demikian maka guru harus dapat memilih dan mencocokkan metode pembelajaran, kondisi siswa, sekolah, dan tujuan dari kompetensi yang ingin dicapai.

5. Hakikat Metode Eksperimen

a. Pengertian Metode Eksperimen

Metode eksperimen (percobaan) bukan hanya sekedar metode mengajar tetapi juga merupakan suatu metode percobaan dimana siswa yang mencari dan menemukan sendiri berbagai jawaban atas persoalan-persoalan yang dihadapinya. Dan dengan mengadakan percobaan sendiri atau eksperimen maka siswa akan menemkan bukti kebenaran suatu teori yang dipelajarinya. Menurut 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”. Selanjut nya menurut Rusyan (dalam Syaiful 2009:220) metode eksperimen adalah: “Suatu cara penyajian bahan dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami untuk membuktikan sendiri sesuatu pertanyaan atau hipotesis yang di pelajari”.

Sedangkan menurut Syaiful (2006:84) mengatakan bahwa: metode eksperimen adalah “ suatu cara penyajian pelajaran, dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang di pelajari”. Dalam proses pembelajaran dengan metode percobaan ini siswa di beri kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, dengan mengikuti suatu proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri mengenai suatu objek, keadaan, atau proses sesuatu.

Dari defenisi pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan metode eksperimen adalah melakukan suatu percobaan tentang mencari sesuatu hal atau menemukan sendiri jawaban atas persoalan-persoalan dengan mengadakan percobaan sendiri. Dengan demikian hal ini akan membantu siswa untuk memahami konsep. Pemahaman konsep dapat diketahui apabila siswa mampu melakukan sendiri, sehingga siswa bisa mengaplikasikannya dalam kehidupan, sesuai dengan yang telah dilakukannya.

b. Tujuan Metode Eksperimen

Menggunakan metode eksperimen seorang guru haruslah mengetahui tujuan dari eksperimen itu sendiri, Sudirman (dalam Elpira, 2008:32) menjelaskan ada beberapa tujuan penggunaan metode eksperimen bagi siswa yaitu:

- (1) Siswa belajar dengan mengalami atau mengamati sendiri suatu proses atau kejadian.
- (2) Memperkaya pengalaman hal-hal yang bersifat objektif dan realistik.
- (3) Siswa dapat terhindar dari sifat verbalisme.
- (4) Mengembangkan sikap fikir ilmiah terhadap peserra didik.
- (5) Hasil belajar akan terjadi dalam bentuk retensi(tahan lama diingat) dan internalisasi(menyatu dengan jiwa raga siswa).

Sedangkan menurut Moedjiono (1993:78) tujuan penggunaan metode eksperimen adalah:

- (1) Mengajar bagaimana menarik kesimpulan dari berbagai fakta, informasi atau data yang berhasil dikumpulkan melalui pengamatan terhadap proses eksperimen.
- (2) Mengajar bagaimana menarik kesimpulan dari fakta yang terdapat pada hasil eksperimen melalui eksperimen yang sama.
- (3) Melatih siswa merancang, mempersiapkan, melaksanakan, dan melaporkan percobaan
- (4) Melatih siswa menggunakan logika induktif untuk menarik kesimpulan dari fakta, informasi, atau data yang terkumpul melalui percobaan.

Kesimpulan uraian di atas adalah tujuan dari eksperimen yang dilakukan bukan hanya untuk membuktikan suatu prinsip yang telah diajarkan kepada siswa, Tapi menuntut siswa lebih aktif. Sedangkan guru hanya sebagai fasilitator memberikan bimbingan dan arahan.

c. Langkah-langkah Metode Eksperimen

Beberapa ahli mengatakan pendapat tentang langkah-langkah metode eksperimen dalam pembelajaran. 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 memeperkecil 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 tahap-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, variabel yang perlu diamati dan hal yang perlu dicatat. (8) Menentukan langkah-langkah pokok dalam membantu siswa selama eksperimen.(9) Menetapkan tindak lanjut eksperimen.

Semua penjelasan tentang langkah-langkah penggunaan metode eksperimen di atas, diperjelas lagi oleh Nana (2008: 84) yaitu :

(1) Langkah persiapan: (a) Menetapkan tujuan pembelajaran, (b) Mempersiapkan alat dan bahan, (c) Melakukan tanya jawab. (2) Langkah Pelaksanaan : (a) Membagi kelompok belajar, (b) Menjelaskan cara melakukan eksperimen, (c) Melakukan Eksperimen, (d) Mengawasi dan membimbing siswa. (3) Tindak Lanjut: (a) Meminta siswa membuat laporan eksperimen, (b) Melaporkan hasil eksperimen, (c) Mendiskusikan Hasil eksperimen, (d) Memberikan Evaluasi.

Dari langkah-langkah di atas yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah menurut langkah-langkah Nana (2008:84) karena metode eksperimen yang dikemukakannya mencakup segala aspek sehingga memudahkan guru untuk menghadapi siswa dalam pembelajaran. Langkah ini memuat tiga tahap yaitu langkah persiapan, langkah pelaksanaan dan tindak lanjut.

Berikut diuraikan langkah-langkah penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA dengan materi sifat-sifat cahaya:

1. Langkah persiapan meliputi:
 - a. Menetapkan tujuan pembelajaran. Pada langkah ini peneliti menetapkan tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran sesuai dengan materi.
 - b. Mempersiapkan alat dan bahan.
 - c. Melakukan tanya jawab
2. Langkah pelaksanaan:
 - a. Membagi kelompok belajar. Guru membagi siswa berkelompok, dalam setiap kelompok terdiri dari 3 orang atau lebih.
 - b. Menjelaskan cara melakukan eksperimen.

- c. Melakukan eksperimen.
 - d. Mengawasi dan membimbing siswa.
3. Langkah tindak lanjut:
- a. Meminta siswa membuat laporan eksperimen.
 - b. Melaporkan hasil eksperimen.
 - c. Mendiskusikan hasil eksperimen.
 - d. Memberikan evaluasi.

d. Kelebihan Metode Eksperimen

Metode eksperimen bisa digunakan dalam proses pembelajaran karena metode ini memiliki kelebihan-kelebihan dari metode yang lain. Sedangkan menurut Syaiful (2006;84) mengemukakan kelebihan metode eksperimen yaitu: “(1) Membuat siswa lebih percaya atas kebenaran atau kesimpulan berdasarkan percobaannya, (2) Dapat membina siswa untuk membuat terobosan-terobosan baru dengan penemuan dari hasil percobaannya dan bermamfaat bagi kehidupan manusia, (3) Hasil-hasil percobaan yang berharga dapat dimanfaatkan untuk kemakmuran umat manusia”.

Sasmita (2005:76) juga mengemukakan kelebihan-kelebihan metode eksperimen yaitu:

- (1) Siswa lebih percaya atas kebenaran atau kesimpulan berdasarkan percobaannya, (2) dalam membina siswa untuk membuat terobosan-terobosan baru dengan penemuan dari hasil percobaannya dan bermanfaat bagi kehidupan manusia, (3) Hasil-hasil percobaan yang berharga dapat dimanfaatkan untuk kemakmuran umat manusia, (4) siswa aktif mengalami sendiri, (5) siswa dapat membuktikan teori-teori yang pernah diterima, (6) Mendapatkan kesempatan melakukan langkah-langkah berpikir ilmiah.

Selain itu Nana (2000:92) juga mengemukakan kelebihan dan batas metode eksperimen adalah:

(1) Siswa dapat aktif, siswa tidak hanya melihat proses eksperimen tapi siswa juga berbuat untuk memperoleh kepandaian-kepandaian yang diperlukan. (2) Siswa mendapat kesempatan yang sebesar-besarnya untuk melaksanakan langkah-langkah dalam cara-cara berpikir ilmiah. (3) Pengetahuan dan hasil pengamatan/eksperimen yang berhubungan dengan minat siswa akan dirasakan nantinya. (4) Metode ini dapat membina siswa dan bermanfaat bagi kelancaran pembelajaran. (5) Siswa berkesempatan memupuk perkembangan dan keberanian mengambil inisiatif, bertanggung jawab dan berdiri sendiri. (6) Seringkali siswa melakukan penipuan, siswa hanya meniru atau menyalin hasil pekerjaan dari orang lain, tanpa mengalami peristiwa belajar. (7) Kalau tugas terlalu sering diberikan, terlebih jika tugas-tugas itu sukar dilaksanakan oleh siswa, ketenangan mental mereka dapat terpengaruh. (8) Sukar memberikan tugas yang memenuhi perbedaan individual. (9) Membuat siswa percaya pada kebenaran kesimpulan percobaannya sendiri daripada hanya menerima kata guru atau buku.

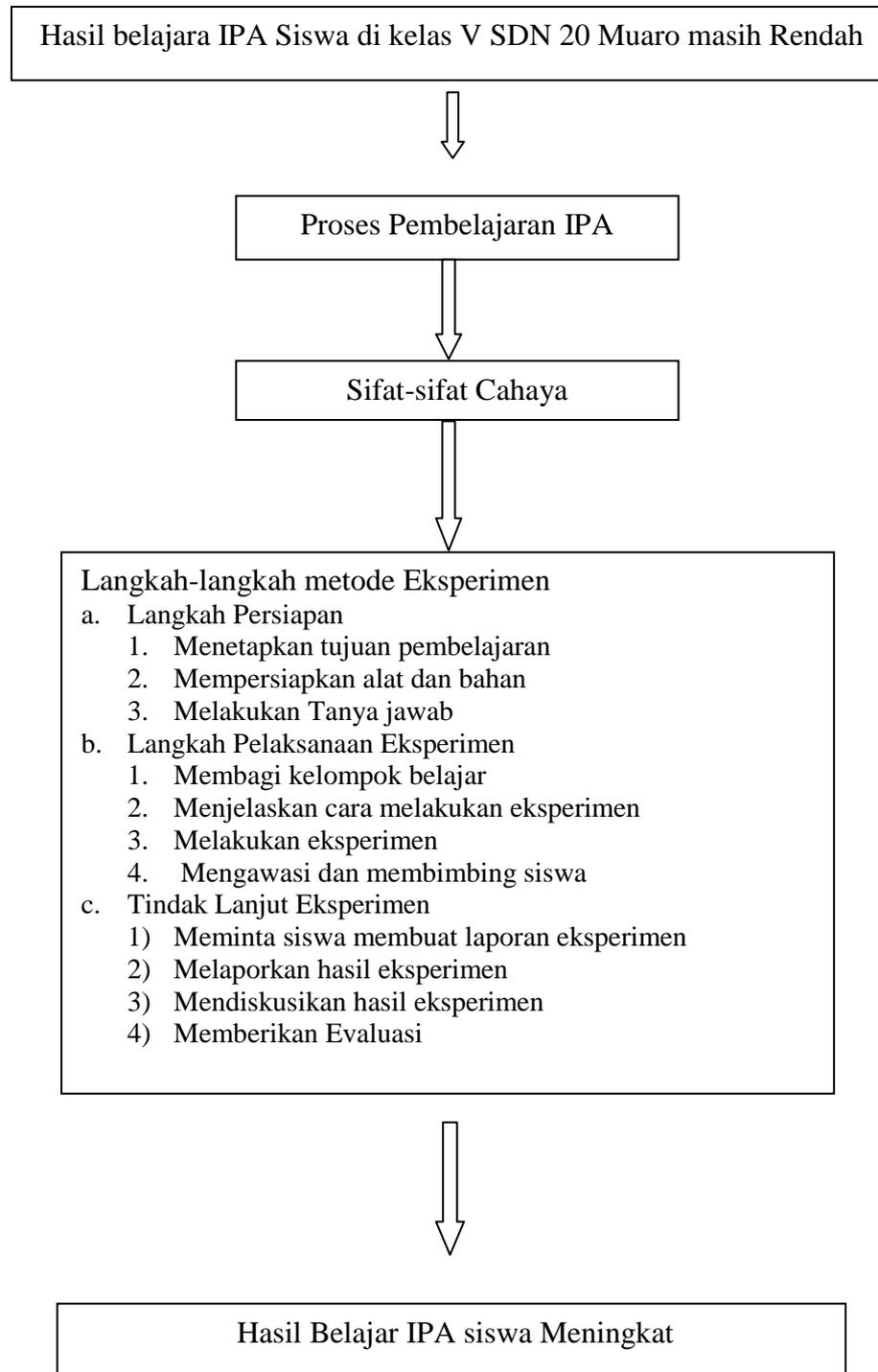
Menurut pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan metode eksperimen akan dapat melatih dan mengajar siswa untuk belajar konsep pembelajaran IPA. Siswa belajar secara aktif dengan mengikuti tahap-tahap pembelajarannya, dengan demikian peserta didik akan menemukan sendiri konsep sesuai dengan hasil yang diperoleh selama pembelajaran. langsung tentang materi yang sedang dipelajarinya.

B. Kerangka Teori

Hasil belajar IPA siswa di kelas V SD 20 Muaro kecamatan Sijunjung Kabupaten Sijunjung masih rendah belum sesuai dengan KKM yang diharapkan. Dari itu hendaklah guru dapat mencari solusinya dengan menggunakan metode Eksperimen.

Pembelajaran sifat-sifat cahaya di kelas V SD akan lebih dirasakan keberhasilannya apabila diajarkan dengan menggunakan metode eksperimen. Metode Eksperimen adalah cara penyajian pembelajaran dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajarinya. Langkah-langkah metode Eksperimen adalah sebagai berikut: a. Langkah Persiapan: 1) Menetapkan tujuan pembelajaran. 2) Mempersiapkan alat dan bahan. 3) Melakukan Tanya jawab. b. Langkah Pelaksanaan: 1) Membagi kelompok belajar. 2) Menjelaskan cara melakukan eksperimen. 3) Melakukan eksperimen. 4) Mengawasi dan membimbing siswa. c. Tindak Lanjut: 1) Meminta siswa membuat laporan eksperimen. 2) Melaporkan hasil eksperimen. 3) Mendiskusikan hasil eksperimen. 4) Memberikan Evaluasi. untuk lebih nya dapat dilihat pada bagan berikut :

Bagan 1: Kerangka Teori



BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini diuraikan tentang simpulan dan saran. Simpulan hasil penelitian berkaitan dengan penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA kelas V SD Negeri 20 Muaro Kab Sijunjung. Simpulan dan saran berisi sumbangan pemikiran peneliti berkaitan dengan hasil penelitian ini. Simpulan dan saran peneliti diuraikan sebagai berikut:

A. Simpulan

Simpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan yang sangat matang oleh guru terutama dalam merancang pembelajaran sangat penting sebelum melaksanakan pembelajaran. Untuk penelitian ini peneliti telah menyusun rancangan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode Eksperimen dalam bentuk rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), Penilaian RPP siklus I bernilai baik, sedangkan Siklus II bernilai sangat baik.
2. Pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode Eksperimen dilaksanakan melalui tiga kegiatan yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Langkah-langkah metode Eksperimen dilaksanakan pada kegiatan inti. Ada pun langkah-langkah metode Eksperimen yaitu 1) Langkah Persiapan: a. Menetapkan tujuan pembelajaran, b. Mempersiapkan alat dan bahan, c. Melakukan Tanya jawab, 2) Langkah Pelaksanaan Eksperimen, Membagi kelompok belajar, Menjelaskan cara melakukan eksperimen, Melakukan eksperimen, Mengawasi dan membimbing siswa,

3) Tindak Lanjut Eksperimen, Meminta siswa membuat laporan eksperimen, Melaporkan hasil eksperimen, Mendiskusikan hasil eksperimen, Memberikan Evaluasi.

3. Berdasarkan analisis data dan refleksi diketahui bahwa hasil penilaian Pembelajaran IPA dengan menggunakan metode Eksperimen, baik proses maupun hasil tes tertulis pada setiap siklus terus meningkat. Berdasarkan studi pendahuluan sebelum dilaksanakannya pembelajaran dengan metode Eksperimen. Hal ini dapat dilihat hasil ujian semester I yang diadakan sebelum tindakan, siswa yang tuntas atau yang memperoleh nilai 70 keatas hanya 7 .orang dari 24 orang siswa. Setelah dilakukan tindakan, rata-rata evaluasi akhir siklus I pertemuan I mencapai 9 Dari 24 orang siswa 9.orang siswa memperoleh nilai diatas KKM, 15 orang siswa memperoleh nilai di bawah KKM. Pada siklus I pertemuan II meningkat menjadi 15 Dari 24 orang siswa memperoleh nilai di atas KKM,9 orang siswa memperoleh nilai di bawah KKM. Pada siklus II pertemuan I meningkat menjadi 23 Dari 24 orang siswa, 23 orang siswa memperoleh nilai diatas KKM, sedangkan 1. orang masih memperoleh nilai dibawah KKM. Dan pada siklus II pertemuan II semakin meningkat menjadi 23 .Dari 24 orang siswa memperoleh nilai diatas KKM

Hasil tersebut sangat memuaskan karena hanya 1 orang yang memperoleh nilai dibawah KKM.

B. Saran.

Berdasarkan simpulan yang telah dijabarkan diatas, bagi calon guru atau guru SD yang akan melaksanakan penelitian dengan menggunakan metode Eksperimen, khususnya untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa di SD, maka peneliti menyarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Disarankan dalam merancang pembelajaran IPA dengan menggunakan metode Eksperimen, perlu dirumuskan dalam bentuk RPP disusun untuk setiap pertemuan pada setiap siklus, agar kelemahan-kelemahan terutama pada rumusan langkah-langkah pembelajaran menggunakan metode Eksperimen mudah direvisi untuk perbaikan pembelajaran selanjutnya.
2. Pelaksanaan pembelajaran IPA dengan penggunaan metode Eksperimen dapat memberikan pengalaman belajar secara langsung dan menyenangkan bagi siswa.
3. Disarankan untuk melakukan penilaian sebenarnya secara objektif dan berkesinambungan mulai dari awal pembelajaran sampai akhir pembelajaran. Prinsip utama penilaian autentik dalam metode Eksperimen tidak hanya menilai apa yang diketahui siswa, tetapi juga menilai apa yang dapat dilakukan siswa.