

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN
IPA DENGAN MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMEN
DI KELAS V SDN 10 NANGGALO KOTA PADANG**

SKRIPSI

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



Oleh:

**Renawati
NIM. 50650**

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

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Peningkatan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Metode Eksperimen di Kelas V SDN 10 Nanggalo Kota Padang

Nama : RENAWATI

NIM : 50650

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Juli 2013

Disetujui oleh

Pembimbing I

Dra.Hj.Mulyani Zen, M.Si
NIP. 195307021977032001

Pembimbing II

Masniladevi, S.Pd, M.Pd
NIP. 196312281988032001

Mengetahui,

Ketua Jurusan PGSD FIP UNP



Drs. Syafri Ahmad, M.Pd
NIP. 19591212 198710 1001

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

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

**Judul : Peningkatan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA
dengan Menggunakan Metode Eksperimen di Kelas V SDN
10 Nanggalo Kota Padang**

Nama : RENAWATI

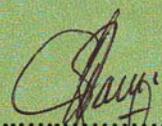
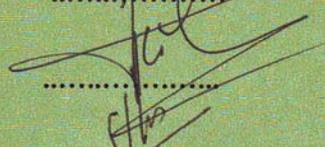
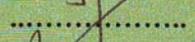
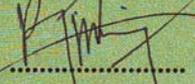
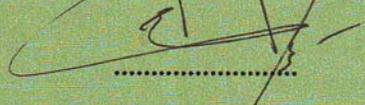
NIM : 50650

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Juli 2013

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
Ketua	: Dra.Hj.Mulyani Zen, M.Si	
Sekretaris	: Masniladevi, S.Pd, M.Pd	
Anggota	: Dra.Hj.Silvinia, M.Ed	
Anggota	: Dra. Reinita, M.Pd	
Anggota	: Drs. Zainal Abidin	

PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

'Kenapa kita jatuh???

Agar kita bisa bangkit...

Itulah kata-kata yang selalu memberikan semangat untukku
Dan ini semua tak luput dari kuasa Allah SWT
Kadang kita meminta pada Allah setangkai bunga yang indah
tapi Allah memberi kaktus berduri
Kadang kita meminta pada Allah kupu-kupu, tapi diberi ulat
Kita pun sedih dan kecewa, namun kemudian,,
Kaktus itu berbunga yang indah sekali dan ulat itupun menjadi kupu-kupu yang cantik
Itulah jalan Allah... Indah pada waktunya

Ya Allah,, terimakasih kuucapkan kepada-Mu
Rasa syukur yang tak terhingga kepada-Mu
karena atas semua rahmat dan karunia yang telah engkau berikan
Atas izin-Mu lah skripsi ini dapat selesai dengan baik

Kata yang paling indah adalah 'Ibu' 'Ayah'
dan panggilan paling indah adalah 'Ibuku' 'Ayahku'
Terimakasih kuucapkan kepada Ibuku (Almh) dan ayahku yang tercinta yang tak henti-hentinya
mendoakan anakmu ini agar selalu berhasil dalam meraih mimpi dan cita-cita
Terimakasih kuucapkan kepada ibuku lagi (Ramadanis) yang telah menyayangi dan mengajarku
dalam segala hal.....

Terimakasih untuk suamiku yang ku sayangi
dan akan selalu ku sayangi,, yang telah mengisi hati dan hidupku selama ini. Serta mendo'akan ku
sehingga aku bisa berhasil menyelesaikan skripsi ini.....

Terimakasih kuucapkan kepada anak-anakku (Yona, Yogi, Dicky, Budi) yang telah memberikan do'a
dan semangat untukku dalam menyelesaikan skripsi ini, sehingga aku bisa mencapai cita-cita
yang telah lama aku inginkan...

Terimakasih kepada saudara-saudaraku (Dewi, Devi, Lisa)
yang juga selalu mendoakan dan memberikanku semangat dan bantuan...

Sekuntum mawar akan menghiasi kebunku
Seorang sahabat sejati akan menjadi duniaku
Terimakasih kuucapkan kepada sahabat-sahabat
dan teman-teman yang selalu ada dalam susah dan senangku
yang telah memberikan warna dalam hidupku..



RENAWATI

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

NAMA : RENAWATI

NIM : 50650

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

Padang, Mei 2013

Yang Menyatakan,



RENAWATI

ABSTRAK

Renawati (2013) : Peningkatan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Metode Eksperimen di Kelas V SDN 10 Nanggalo Kota Padang.

Penelitian ini berawal dari kenyataan di sekolah bahwa dalam proses pembelajaran siswa kurang aktif dan tertarik terhadap pelajaran, sehingga berdampak pada hasil belajar siswa. Hal ini disebabkan karena dalam proses pembelajaran (1) guru belum sepenuhnya melibatkan siswa dalam pembelajaran, (2) alat percobaan yang digunakan guru belum cocok dengan materi yang diajarkan, (3) LKS yang diberikan guru kurang sesuai dengan materi yang diajarkan. Untuk mengatasinya dilakukan tindakan dengan menggunakan metode eksperimen. Metode eksperimen merupakan 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. Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan metode Eksperimen di kelas V SDN 10 Nanggalo Kota Padang.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif dengan jenis penelitian tindakan kelas. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 10 Nanggalo Kota Padang, teman sejawat selaku observer, dan peneliti selaku guru kelas V. Dalam pelaksanaannya, penelitian ini dilakukan dalam dua kali siklus. Setiap siklus terdiri atas kegiatan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Data yang diperoleh melalui lembar pengamatan dan evaluasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: a) perencanaan siklus I rata-rata pertemuan I dengan persentase 85,71% dan pertemuan II yaitu 92,85%, pada siklus II meningkat menjadi 96,42% dan, b) Pelaksanaan siklus I rata-rata aspek guru pertemuan I yaitu 72,22% dan pertemuan II yaitu 83,33% dan meningkat pada siklus II menjadi 97,22% dan aspek siswa siklus I rata-rata pertemuan I yaitu 72,22% dan pertemuan II yaitu 80,55% dan meningkat pada siklus II yaitu 94,44%, c) hasil belajar siswa yang diperoleh dari ketiga rata-rata aspek kognitif,afektif, psikomotor pada siklus I pertemuan I yaitu 67,63 dan siklus I pertemuan II yaitu 70,21. Jadi ketiga rata-rata aspek kognitif, afektif, psikomotor pada siklus I yaitu 68,69. Pada siklus II rata-rata meningkat menjadi 83,18. Dengan demikian dapat disimpulkan adanya peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan metode Eksperimen di kelas V SDN 10 Nanggalo Kota Padang.

KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah peneliti haturkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga skripsi yang berjudul **“Peningkatan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Metode Eksperimen di Kelas V SDN 10 Nanggalo Kota Padang”** dapat diselesaikan. Shalawat beserta salam peneliti sampaikan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa manusia ke alam yang berilmu pengetahuan dan penuh peradaban.

Skripsi ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang (PGSD FIP UNP).

Skripsi ini peneliti selesaikan berkat adanya bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini peneliti menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setulusnya kepada:

1. Bapak Drs. Syafri Ahmad, M.Pd selaku ketua jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Padang yang telah memberikan izin pada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. 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 menyelesaikan skripsi ini. Serta selaku

dosen pembimbing 2 yang telah banyak memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi serta meluangkan waktunya dalam menyelesaikan skripsi ini.

3. Ibu Dra. Harni, M.Pd selaku ketua UPP IV dan Ibu Dra. Rifda Eliyasni, M.Pd selaku sekretaris UPP III Ulu Gadut yang telah memberikan dukungan, fasilitas dan pelayanan administrasi dengan baik.
4. Ibu Dra. Hj. Mulyani Zen, M.Si selaku dosen pembimbing 1 yang telah sabar, tulus, dan ikhlas meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam memberikan bimbingan, arahan, dan saran kepada penulis selama menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Dra. Hj. Silvinia, M.Ed selaku dosen penguji 1, Ibu Dra. Reinita, M.Pd selaku dosen penguji 2, dan Bapak Drs. Zainal Abidin selaku dosen penguji 3 yang telah memberikan kritik dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu staf pengajar pada jurusan PGSD FIP UNP yang telah memberikan sumbangan pikirannya selama perkuliahan demi terwujudnya skripsi ini.
7. Ibu Salfinah, Ama.Pd selaku kepala sekolah V SDN 10 Nanggalo Kota Padang yang telah memberikan izin serta memberi kemudahan kepada penulis dalam melaksanakan penelitian ini. Tak terkecuali untuk siswa-siswi Kelas V SDN 10 Nanggalo Kota Padang yang telah menjadi subjek penelitian.
8. Penghargaan yang tidak terhingga dan penuh rasa hormat, peneliti sampaikan kepada suami tercinta (Mayayur) dan Ibuku (Ramadanis) yang senantiasa memberikan doa restu dan dukungan baik moril maupun materil pada peneliti. Pada anakku (Yona Mayang Sari, S.Pd), (Yogi Muhammad), (Dicky

Fernando) dan (Budiman) serta saudara-saudaraku yang lainnya yang menjadi motivasi dalam menyelesaikan studi ini.

9. Rekan-rekan mahasiswa PGSD FIP UNP terutama warga PPKHB Padang IV yang telah memberikan bantuan baik selama perkuliahan maupun selama penyusunan skripsi ini.
10. Semua pihak yang telah ikut membantu memberikan kemudahan selama peneliti menempuh pendidikan.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu peneliti mengharapkan kritikan dan saran yang membangun dari pembaca. Akhir kata semoga karya ini bermanfaat bagi kita semua sebagai pedoman untuk meningkatkan wawasan ilmu pengetahuan dan memperluas cakrawala berpikir. Amin yarabbal'alam.

Padang, Mei 2013

Peneliti

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	
HALAMAN PERNYATAAN	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR BAGAN	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI	
A. Kajian Teori	
1. Hasil Belajar	9
2. Hakekat IPA	10
3. Metode Eksperimen	16
4. Pelaksanaan Metode Eksperimen dalam Pembelajaran IPA	22
B. Kerangka Teori.....	23

BAB III METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian	
1. Tempat penelitian	26
2. Subjek Penelitian	26
3. Waktu/Lama Penelitian	26
B. Pendekatan dan Jenis Penelitian	
1. Pendekatan Penelitian.....	27
2. Jenis Penelitian	28
C. Rancangan Penelitian	
1. Alur Penelitian	29
2. Prosedur Penelitian.....	31
a. Tahap Perencanaan.....	31
b. Tahap Pelaksanaan	32
c. Tahap Pengamatan.....	33
d. Refleksi.....	34
D. Data dan Sumber Penelitian	
1. Data Penelitian	34
2. Sumber Data	35
E. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penilaian Tahap	
1. Teknik Pengumpulan Data.....	35
2. Instrumen Penelitian	36
F. Analisis Data	37

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Hasil Penelitian Siklus I Pertemuan 1	40
a. Perencanaan Pembelajaran	40
b. Pelaksanaan Pembelajaran.....	43
c. Pengamatan	46
d. Refleksi	57
2. Hasil Penelitian Siklus I Pertemuan 2	63
a. Perencanaan Pembelajaran	63
b. Pelaksanaan Pembelajaran	66
c. Pengamatan	69
d. Refleksi	80
3. Hasil Penelitian Siklus II Pertemuan 1	85
a. Perencanaan Pembelajaran	85
b. Pelaksanaan Pembelajaran	88
c. Pengamatan	90
d. Refleksi	99

B. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Siklus I	101
a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) IPA Menggunakan Metode Eksperimen.....	101
b. Pelaksanaan Pembelajaran IPA Menggunakan Metode Eksperimen	103

c. Hasil Belajar Siswa Menggunakan Metode Eksperimen	107
2. Siklus II	109
a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) IPA Menggunakan Metode Eksperimen	109
b. Pelaksanaan Pembelajaran IPA Menggunakan Metode Eksperimen	110
c. Hasil Belajar Siswa Menggunakan Metode Eksperimen	113

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	117
B. Saran	119

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR BAGAN

Bagan	Halaman
1. Kerangka Teoritis Penelitian	25
2. Alur Penelitian	30

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1 Tabel Nilai Siswa	4
Tabel 2 Tabel Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan I.....	56
Tabel 3 Tabel Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan II.....	78
Tabel 4 Tabel Hasil Belajar Siswa Siklus I.....	79
Tabel 5 Tabel Hasil Belajar Siswa Siklus II.....	98
Tabel 6 Tabel Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II.....	115

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) siklus I Pertemuan 1	120
2. Hasil penilaian RPP (IPKG) siklus I pertemuan 1	136
3. Hasil pengamatan aspek guru siklus I pertemuan 1	140
4. Hasil pengamatan aspek siswa siklus I pertemuan 1	146
5. Hasil penilaian belajar siswa aspek kognitif siklus I pertemuan 1	151
6. Hasil penilaian belajar siswa aspek afektif siklus I pertemuan 1	152
7. Hasil penilaian belajar siswa aspek psikomotor siklus I pertemuan 1	154
8. Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) siklus 1 pertemuan 2	156
9. Hasil penilaian RPP (IPKG) siklus I pertemuan 2	172
10. Hasil pengamatan aspek guru siklus I pertemuan 2	176
11. Hasil pengamatan aspek siswa siklus I pertemuan 2	182
12. Hasil penilaian belajar siswa aspek kognitif siklus I pertemuan 2	187
13. Hasil penilaian belajar siswa aspek afektif siklus I pertemuan 2	188
14. Hasil penilaian belajar siswa aspek psikomotor siklus I pertemuan 2	190
15. Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) siklus II Pertemuan 1	192
16. Hasil penilaian RPP (IPKG) siklus II pertemuan 1	203
17. Hasil pengamatan aspek guru siklus II pertemuan 1	207
18. Hasil pengamatan aspek siswa siklus II pertemuan 1	213
19. Hasil penilaian belajar siswa aspek kognitif siklus II pertemuan 1	218
20. Hasil penilaian belajar siswa aspek afektif siklus II pertemuan 1	219
21. Hasil penilaian belajar siswa aspek psikomotor siklus II pertemuan 1	221
22. Rekapitulasi hasil belajar siswa siklus I pertemuan 1	223
23. Rekapitulasi hasil belajar siswa siklus I pertemuan 2	224
24. Rekapitulasi hasil belajar siswa siklus I	225
25. Rekapitulasi hasil belajar siswa siklus II	226

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang menunjang ilmu pengetahuan dan teknologi, dimana proses pembelajaran IPA menuntut pengalaman langsung siswa agar dapat mengembangkan kemampuannya untuk menjelajahi dan memahami alam sekitar. Hal ini dinyatakan Depdiknas (2006:484) "IPA merupakan proses pembelajaran yang menekankan pada pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi dalam menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah". Oleh sebab itu, pembelajaran IPA perlu diberikan sejak pendidikan dasar dengan baik, karena berhasil tidaknya sistem pendidikan dasar sangat dipengaruhi oleh proses pembelajaran yang diberikan guru.

Dengan adanya IPA yang dipelajari di Sekolah Dasar (SD) maka dapat melatih siswa dalam berfikir secara kreatif dan inovatif serta merupakan latihan awal bagi siswa untuk berfikir dalam mengembangkan daya cipta dan minat secara dini kepada alam sekitarnya yang dilakukan melalui serangkaian proses. Hal ini juga dipertegas oleh Yager (dalam Mulyasa, 2005:5) yang menyatakan bahwa: "Pembelajaran IPA di SD selain mengembangkan aspek kognitif juga meningkatkan keterampilan proses, sikap, kreatifitas dan kemampuan aplikasi konsep". Sebagaimana yang dikemukakan Depdiknas (2006:484) bahwa tujuan dari pembelajaran IPA adalah:

- (1) Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan YME berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan dan ciptaannya,
- (2) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep

IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, (3) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat, (4) Mengembangkan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan, (5) Meningkatkan kesadaran dalam berperan serta dalam memelihara, menjaga, melestarikan lingkungan alam, (6) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dengan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan, (7) Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar melanjutkan pendidikan ke SMP.

Dengan bertolak dari tujuan pembelajaran IPA yang telah diuraikan di atas, maka pembelajaran IPA di sekolah semestinya merupakan kegiatan yang disenangi, menantang, dan sangat bermakna bagi siswa serta dapat membuat siswa mengaplikasikan hasil belajar yang diperoleh ke lingkungan masyarakat. Sebagaimana yang dinyatakan oleh Poedjiadi (2005:84) “Pembelajaran IPA membuat siswa menjadi tanggap dan dapat berpikir kritis dari dampak positif dan negatif terhadap perkembangan teknologi sehingga dapat mengambil keputusan yang mensejahterakan masyarakat”. Untuk itu, dalam penyajian materi pembelajaran IPA guru harus mampu menggunakan strategi pembelajaran yang tepat sehingga pembelajaran dapat berlangsung secara efektif dan efisien.

Namun fenomena yang ditemukan di lapangan dalam proses pembelajaran IPA yaitu kurang dikemasnya pembelajaran IPA dengan pendekatan yang menarik, menantang, dan menyenangkan. Guru seringkali menyampaikan materi IPA dengan metode ceramah dari awal hingga akhir pembelajaran, sehingga kurang menarik minat dan motivasi siswa dalam

mengikuti proses pembelajaran. Selain itu, guru juga kurang mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan masyarakat pada saat ini.

Berdasarkan pengalaman mengajar pada kelas V di SDN 10 Nanggalo Kota Padang, peneliti menemukan adanya permasalahan yang timbul dalam pembelajaran IPA. Dari segi guru, yaitu: (1) guru belum sepenuhnya melibatkan siswa dalam pembelajaran. (2) alat percobaan yang digunakan guru belum cocok dengan materi yang diajarkan. (3) LKS yang diberikan guru kurang sesuai dengan materi yang diajarkan. (4) guru belum trampil dalam menggunakan alat. (5) guru kurang mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan nyata siswa. (6) langkah percobaan yang digunakan belum maksimal diajarkan. (7) penilaian hasil belajar selama ini diperoleh dari hasil tertulis, sedangkan penilaian proses kurang dilakukan.

Permasalahan tersebut berdampak pada siswa dalam pembelajaran, yaitu: (1) pembelajaran IPA kurang menyenangkan bagi siswa, (2) siswa kurang bersemangat dalam belajar, (3) siswa merasa pelajaran IPA kurang bermakna, (4) kurang dipahami materi-materi pembelajaran IPA oleh siswa yang mengakibatkan rendahnya hasil belajar IPA.

Berdasarkan permasalahan yang muncul di atas, hal itulah yang menyebabkan hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 10 Nanggalo Kota Padang masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil yang diperoleh dalam pembelajaran, salah satunya dibuktikan dengan rendahnya hasil nilai ujian semester I siswa yang terdapat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1: Daftar Nilai Ujian Semester I Mata Pelajaran IPA Tahun 2012/2013 Kelas V SDN 10 Nanggalo Kota Padang

No	Nama Siswa	KKM	Nilai Ujian Semester I	Ketuntasan	
				Tuntas	Tidak Tuntas
1	AN	70	55		√
2	AF	70	50		√
3	ARH	70	55		√
4	CR	70	50		√
5	DA	70	60		√
6	FWP	70	75	√	
7	FW	70	60		√
8	HJ	70	70	√	
9	IF	70	60		√
10	LKP	70	55		√
11	MFA	70	65		√
12	MH	70	75	√	
13	MR	70	50		√
14	MT	70	60		√
15	MLF	70	70	√	
16	NA	70	70	√	
17	NKPM	70	50		√
18	NSY	70	70	√	
19	NF	70	70	√	
20	RNA	70	70	√	
21	RR	70	60		√
22	SRN	70	70	√	
23	SAA	70	70	√	
24	ST	70	65		√
25	ZHR	70	60		√
Jumlah Siswa yang Tuntas			10 orang		
Jumlah Siswa yang Tidak Tuntas			15 orang		
Rata-rata			62,6		
Persentase Ketuntasan			40 %		

Sumber: Nilai Ujian Semester I Siswa Kelas V Tahun 2012/2013 SDN 10 Nanggalo Kota Padang

Berdasarkan kenyataan dan permasalahan yang telah ditemukan di atas, dari hasil ujian semester I IPA siswa kelas V diperoleh nilai rata-rata

kelas 62,6 dengan persentase ketuntasan belajar 40%. Artinya dari 25 orang siswa kelas V, 10 orang tuntas belajar dan 15 orang belum tuntas belajar. Sedangkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan guru untuk mata pelajaran IPA adalah 70. Ini berarti, pembelajaran IPA di kelas V SDN 10 Nanggalo Kota Padang masih rendah. Untuk mencapai kriteria ketuntasan minimum maka dalam pembelajaran IPA diharapkan siswa dapat mencobakan sendiri tentang suatu hal, mengamati prosesnya serta dapat menulis hasil percobaan tersebut sehingga dalam pembelajaran siswa terlibat secara langsung dan pembelajaran menjadi bermakna dan akan lebih lama diingat oleh siswa. Sesuai dengan yang dijelaskan oleh Roestiyah (2001:80) yang berpendapat bahwa “eksperimen merupakan suatu cara mengajar dimana siswa melakukan suatu percobaan tentang suatu hal, mengamati prosesnya, serta menulis hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan di kelas dan dievaluasi oleh guru”.

Metode eksperimen sangat cocok digunakan dalam proses pembelajaran IPA, karena metode eksperimen dapat membantu para siswa untuk mencari jawaban dengan cara sendiri. Pernyataan ini dipertegas oleh Sudjana (2009:83) yang menyatakan bahwa “metode eksperimen adalah metode mengajar yang sangat efektif, sebab membantu para siswa untuk mencari jawaban dengan cara usaha sendiri berdasarkan fakta (data) yang benar”.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen adalah suatu metode yang berpusat pada pengamatan

terhadap proses dan hasil percobaan. Suasana pembelajaran yang diharapkan adalah menjadikan siswa sebagai subjek yang berupaya menggali, memecahkan sendiri masalah dan suatu konsep yang dipelajari, membangkitkan aktifitas siswa, menciptakan suasana belajar menyenangkan, dan siswa lebih bersemangat, siswa dapat membangun ide-ide untuk mengajukan berbagai pertanyaan, dapat bekerja sama dalam kelompok sehingga diharapkan siswa memahami materi, tujuan pembelajaran tercapai dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA akan meningkat.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, peneliti tertarik untuk memperbaiki proses belajar mengajar dan meningkatkan hasil belajar IPA melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan mengangkat judul **“Peningkatan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Metode Eksperimen di Kelas V SDN 10 Nanggalo Kota Padang”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, yang menjadi rumusan masalahnya adalah: Bagaimanakah Peningkatan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Metode Eksperimen di Kelas V SDN 10 Nanggalo Kota Padang?

Pertanyaan tersebut dapat dirinci sebagai berikut:

1. Bagaimanakah rencana pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan metode Eksperimen di kelas V SDN 10 Nanggalo Kota Padang?

2. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran IPA untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan metode Eksperimen di kelas V SDN 10 Nanggalo Kota Padang?
3. Bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan metode Eksperimen di kelas V SDN 10 Nanggalo Kota Padang?

C. Tujuan Penelitian

Berkaitan dengan judul dan masalah penelitian yang dirumuskan, secara umum penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan metode Eksperimen di kelas V SDN 10 Nanggalo Kota Padang. Secara khususnya adalah untuk mendeskripsikan:

1. Perencanaan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan metode Eksperimen di kelas V SDN 10 Nanggalo Kota Padang.
2. Pelaksanaan pembelajaran IPA untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan metode Eksperimen di kelas V SDN 10 Nanggalo Kota Padang.
3. Hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan metode Eksperimen di kelas V SDN 10 Nanggalo Kota Padang.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat bermanfaat :

1. Bagi guru, sebagai bahan masukan pengetahuan dalam melaksanakan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode Eksperimen.

2. Bagi kepala sekolah, memberi masukan kepada kepala sekolah tentang perlunya peningkatan kemampuan guru dalam menggunakan metode eksperimen pada pembelajaran IPA di SD.
3. Bagi peneliti, dapat menambah pengetahuan peneliti tentang perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen di kelas V SD serta sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan
4. Bagi siswa, dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap pembelajaran IPA serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI

A. Kajian Teori

1. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan tolak ukur untuk melihat keberhasilan siswa dalam menguasai materi pembelajaran yang disampaikan selama proses pembelajaran.

Menurut Purwanto (2007:84) menyatakan bahwa :

Hasil belajar berhubungan dengan perubahan tingkah laku seseorang terhadap sesuatu situasi tertentu yang disebabkan oleh pengalamannya yang berulang-ulang dalam situasi, dimana perubahan tingkah laku itu dapat dijelaskan atau dasar kecenderungan respon pembawaan, kematangan atau keadaan sesaat seseorang (misalnya, kelelahan, pengaruh obat, dan sebagainya).

Selanjutnya Hamalik (2005:36) mengemukakan bahwa “Hasil belajar adalah pola tingkah laku melalui interaksi dengan lingkungannya, misalnya dari yang tidak tahu menjadi tahu, timbulnya pertanyaan baru, perubahan dalam tahap kebiasaan, keterampilan, kesanggupan menghargai, perkembangan sikap sosial, emosional dan pertumbuhan jasmani”.

Hal di atas dipertegas lagi menurut Sudjana (2009:22) menyatakan bahwa “Hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki siswa setelah dia menerima pengalaman belajarnya”. Sedangkan Kingsley (dalam Sudjana, 2004:22) menyatakan bahwa “Hasil belajar dapat dibagi menjadi tiga macam yakni (a) keterampilan dan kebiasaan, (b) pengetahuan dan pengertian, dan (c) sikap dan cita-cita”. Selanjutnya Benyamin (dalam

Sudjana, 2009:22) menyatakan “Ada tiga ranah (domain) hasil belajar, yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik”.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah berupa hasil yang merupakan tolak ukur untuk melihat sejauh mana keberhasilan siswa dalam menguasai pelajaran yang dapat dilihat secara keseluruhan baik dari segi ilmu pengetahuan, sikap maupun ketarampilan yang menjadi tolak ukur dalam proses pembelajaran. Sesuai dengan uraian di atas, hasil belajar yang peneliti kaji dalam penelitian ini adalah mencakup kemampuan siswa yang mencakup kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor yang dimilikinya setelah mengikuti pengalaman dalam proses pembelajaran sehingga menunjukkan sampai sejauh mana materi pembelajaran atau kompetensi dasar dapat dikuasai oleh siswa.

2. Hakekat Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

a. Pengertian IPA

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah-masalah yang dapat diidentifikasi. Menurut Samatowa (2006:3) “IPA merupakan suatu mata pelajaran yang memberikan kesempatan berpikir kritis dan melakukan percobaan-percobaan untuk membuktikan suatu teori”. Penerapan IPA perlu dilakukan secara bijaksana agar tidak berdampak buruk terhadap lingkungan. Depdiknas (2006:484) menyatakan bahwa:

Ilmu Pengetahuan Alam (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. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Trianto (2010:136) “IPA merupakan suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah, seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur, dan sebagainya”. Selain itu, sebagaimana yang telah dikemukakan Abruscato (dalam Asy’ari, 2006:7) ”IPA adalah sebagai pengetahuan yang diperoleh lewat serangkaian proses yang sistematis guna mengungkap segala sesuatu yang berkaitan dengan alam semesta”.

Dari beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa IPA merupakan serangkaian pengetahuan manusia yang diperoleh dengan serangkaian proses guna mengungkap segala sesuatu tentang alam dengan cara/metode/pola berpikir yang dilakukan dengan terkontrol.

b. Ruang lingkup IPA

Menurut Asy’ari (2006:24) 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 (saling temas) merupakan penerapan konsep sains dan saling keterkaitannya dengan lingkungan, teknologi dan masyarakat melalui pembuatan suatu karya teknologi sederhana.

Selanjutnya Depdiknas (2006:485) dapat menegaskan 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 ruang lingkup pembelajaran IPA di SD adalah (1) makhluk hidup dan proses kehidupannya yaitu manusia, hewan dan tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan, (2) benda dan sifat- sifatnya yang meliputi benda gas, cair dan padat, (3) energi dan perubahannya meliputi gaya, bumi, panas, magnet, listrik, cahaya an pesawat sederhana (4) bumi dan alam semesta yang meliputi bumi, tata surya dan benda langit lainnya, (5) sains, lingkungan, teknologi dan masyarakat (salingtemas).

c. Tujuan IPA

Menurut Depdiknas (2006:484) menyatakan tujuan pembelajaran IPA di SD adalah agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut:

(1) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep- konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari- hari, (2) mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif, dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antar IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat, (3)

mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan, (4) meningkatkan kesadaran untuk berperanserta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam, (5) meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam, (6) memperoleh konsep, dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP.

Hal ini senada juga diungkapkan oleh Asy'ari (2006:23) menyatakan bahwa:

Tujuan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar adalah: (1) menanamkan rasa ingin tahu dan sikap positif terhadap Sains, teknologi dan masyarakat, (2) mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, (3) mengembangkan pengetahuan dan pengembangan konsep-konsep IPA yang akan bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, (4) ikut serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam, (5) menghargai alam sekitar dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan tujuan pembelajaran IPA di SD adalah (1) membekali siswa dengan kemampuan berbagai cara untuk mengetahui dan menyelidiki alam sekitar sehingga siswa mampu menjaga, dan melestarikan alam sebagai salah satu ciptaan Tuhan, (2) memecahkan masalah dan mengambil keputusan yang berhubungan dengan alam sekitar, (3) mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep- konsep IPA yang akan bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari- hari, (4) meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai makhluk tuhan, (5) memperoleh bekal pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sehingga siswa dapat menghubungkan apa yang dipelajari di sekolah dengan kehidupan sehari-hari.

d. Materi Pembelajaran IPA di SD

Cahaya dan Sifat-sifatnya

Cahaya merupakan sejenis energi berbentuk gelombang elektromagnetik yang bisa dilihat dengan mata. Menurut Choiril (2008:110) “Cahaya sangat bermanfaat bagi kehidupan. Cahaya membuat dunia ini terang benderang. Cahaya membuat kita dapat melihat benda-benda di sekitar kita. Cahaya diperlukan dalam kehidupan sehari-hari”. Matahari adalah sumber cahaya utama di bumi. Tumbuhan hijau memerlukan cahaya untuk membuat makanan. Dan begitu juga makhluk hidup lainnya juga memerlukan matahari sebagai sumber cahaya.

Menurut Haryanto (2006:159) “sifat-sifat cahaya terdiri dari 5 bagian yaitu cahaya dapat menembus benda bening, cahaya merambat lurus, cahaya putih terdiri dari berbagai warna, cahaya dapat dipantulkan, cahaya dapat dibiaskan”. Penjelasannya sebagai berikut:

a. 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.

b. 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.

c. 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.

d. 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, 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.

e. Cahaya dapat dibiaskan

Apabila cahaya merambat melalui dua zat yang kerapatannya berbeda, cahaya tersebut akan dibelokkan. Peristiwa pembelokan arah rambatan cahaya setelah melewati medium rambatan yang berbeda disebut pembiasan. Apabila cahaya merambat dari zat yang kurang rapat ke zat yang lebih rapat, cahaya akan dibiaskan mendekati garis normal. Misalnya cahaya merambat dari udara ke air. Sebaliknya, apabila cahaya merambat dari zat yang lebih rapat ke zat yang kurang rapat, cahaya akan dibiaskan menjauhi garis normal. Misalnya cahaya merambat dari air ke udara. Pembiasan cahaya sering kamu jumpai dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya dasar kolam terlihat lebih dangkal daripada kedalaman sebenarnya. Gejala pembiasan juga dapat dilihat pada pensil yang dimasukkan ke dalam gelas yang berisi air. Pensil tersebut akan tampak patah.

3. Metode Eksperimen

a. Pengertian Metode Eksperimen

Menurut Roestiyah (2001:80), mengemukakan bahwa metode eksperimen adalah “Salah satu cara mengajar, dimana siswa melakukan suatu percobaan tentang sesuatu hal; mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan ke kelas dan dievaluasi oleh guru”. Senada dengan Sudjana (2008:83) mengatakan “metode eksperimen adalah metode mengajar yang sangat efektif, sebab membantu para siswa untuk mencari jawaban dengan cara sendiri berdasarkan fakta (data) yang benar”. Selain itu, menurut Joseph (dalam Dhia, 2008:3) metode eksperimen adalah ”Cara

penyajian bahan pelajaran dimana siswa melakukan eksperimen (percobaan) dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari”.

Dari pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen adalah metode yang melibatkan siswa secara langsung dalam mengamati dan melakukan percobaan, proses dan hasilnya, guna membuktikan sendiri sesuatu yang telah dipelajarinya. Sehingga pembelajaran lebih bermakna bagi siswa dan hasil belajar yang diharapkan tercapai.

b. Tujuan Metode Eksperimen

Setiap metode mempunyai tujuan yang akan dicapai melalui pembelajaran, begitu juga dengan metode eksperimen. Martiningsih (2008:6) mengatakan bahwa “metode eksperimen bertujuan agar siswa mampu mencari dan menemukan sendiri berbagai jawaban atau persoalan-persoalan yang dihadapinya dengan mengadakan percobaan sendiri”.

Selain itu, Roestiyah (2001:80) juga mengemukakan bahwa tujuan penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran adalah “(1) agar siswa mampu mencari dan menemukan sendiri berbagai jawaban atas persoalan-persoalan yang dihadapinya dengan berbagai jawaban atas cobaan sendiri, (2) siswa dapat terlatih dalam cara berpikir yang ilmiah, dan (3) siswa menemukan bukti kebenaran dari teori sesuatu yang sedang dipelajarinya”. Dhia (2008:4) juga berpendapat bahwa tujuan

metode eksperimen ini yakni “(1) agar siswa mampu mencari dan menemukan sendiri berbagai jawaban atau persoalan-persoalan yang dihadapinya dengan mengadakan percobaan sendiri, (2) melatih siswa untuk berpikir yang ilmiah (*scientific thinking*), dan (3) dengan eksperimen siswa menemukan bukti kebenaran dari teori sesuatu yang sedang dipelajarinya”.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan tujuan penggunaan metode eksperimen adalah agar siswa belajar menarik kesimpulan dari rancangan percobaan, pelaksanaan, dan hasil yang didapatnya secara logika induktif sehingga dapat mengembangkan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotornya melalui kegiatan eksperimen.

c. Kelebihan Metode Eksperimen

Menurut Dimiyati (1993:78) mengemukakan ada beberapa keunggulan metode eksperimen, yaitu:

- (1) siswa dapat aktif terlibat dalam mengumpulkan fakta, informasi atau data yang diperlukannya melalui percobaan yang dilakukan,
- (2) siswa memperoleh kesempatan untuk membuktikan kebenaran teoritis secara empiris melalui eksperimen, sehingga siswa terlatih membuktikan ilmu secara ilmiah, (3) siswa berkesempatan untuk melaksanakan prosedur metode ilmiah, dalam rangka menguji kebenaran hipotesis-hipotesis.

Senada dengan pendapat di atas, Roestiyah (2001:82) menjelaskan keunggulan metode eksperimen adalah:

- (1) Dengan eksperimen siswa terlatih menggunakan metode ilmiah dalam menghadapi segala masalah, sehingga tidak mudah percaya pada sesuatu yang belum pasti kebenarannya, dan tidak mudah percaya pula kata orang, sebelum ia sendiri membuktikan kebenarannya. (2) Mereka lebih aktif berpikir dan berbuat. (3) Selain memperoleh ilmu pengetahuan, siswa juga mendapat

pengalaman praktis dan keterampilan dalam menggunakan alat-alat percobaan. (4) Siswa membuktikan sendiri kebenaran suatu teori, sehingga mengubah sikap siswa menjadi lebih rasional.

Kemudian Dhiasuprianti (2008:3) menyatakan bahwa “Penggunaan metode eksperimen dapat mengembangkan berbagai kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor melalui kegiatan-kegiatan berikut: (a) Mempelajari cara-cara penggunaan alat dan bahan (b) Berusaha mencari dasar teori yang relevan (c) Mengamati percobaan (d) Menganalisis dan menyajikan data (e) Menyimpulkan hasil percobaan (f) Mengkomunikasikan hasil percobaan (membuat laporan)”.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen dalam pembelajaran IPA memiliki keunggulan yang membawa efek positif bagi siswa dalam pelaksanaan proses belajar mengajar IPA. Diantaranya menambah rasa percaya diri, tertarik menemukan hal-hal baru, lebih aktif berpikir dan berbuat, dan menimbulkan sikap rasionalitas.

d. Hal-hal yang harus diperhatikan sebelum menggunakan metode eksperimen

Dalam pemakaian metode eksperimen guru bersifat sebagai fasilitator dan pembimbing, sehingga pembelajaran yang selama ini masih sering berpusat pada guru berubah menjadi berpusat pada siswa dalam mencari kebenaran ilmu pengetahuan. Sebagaimana dipertegas oleh Sudjana (2005:83), bahwa “Dalam metode eksperimen para siswa

dibantu untuk mencari jawaban dengan usaha sendiri berdasarkan fakta yang benar”.

Sebelum pelaksanaan metode eksperimen, agar hasil belajar sesuai dengan yang diharapkan, Roestiyah (2001:81) mengingatkan hal-hal yang harus diperhatikan sebagai berikut:

- (a) Perlu dijelaskan kepada siswa tentang tujuan eksperimen, mereka harus memahami masalah yang akan dibuktikan melalui eksperimen.
- (b) Memberi penjelasan kepada siswa tentang alat-alat serta bahan-bahan yang akan dipergunakan dalam eksperimen, hal-hal yang harus dikontrol dengan ketat, urutan eksperimen, hal-hal yang perlu dicatat.
- (c) Selama eksperimen berlangsung guru harus mengawasi pekerjaan siswa. Bila perlu memberi saran atau pertanyaan yang menunjang kesempurnaan jalannya eksperimen.
- (d) Setelah eksperimen selesai guru harus mengumpulkan hasil penelitian siswa, mendiskusikan di kelas, dan mengevaluasi dengan tes atau tanya jawab.

Jadi berdasarkan kedua pendapat di atas dapat disimpulkan, sebelum, selama, dan sesudah eksperimen dilakukan sangatlah penting bagi guru memberikan penjelasan tentang tujuan, peralatan, dan prosedur eksperimen yang akan dilakukan disamping mempersiapkan tata ruang kelas yang memungkinkan siswa melakukan eksperimen.

e. Langkah-langkah Penggunaan Metode Eksperimen

Dalam melakukan metode eksperimen, seorang guru harus memperhatikan langkah-langkah penggunaan metode tersebut, karena dengan langkah-langkah itulah metode tersebut dapat dilakukan dengan efektif dan efisien. Menurut Sapriati (2009:3.14) langkah-langkah metode eksperimen adalah sebagai berikut: “(1) Menjelaskan tujuan dan harapan dari eksperimen, (2) menyebutkan alat dan bahan yang

diperlukan, (3) menjelaskan tahap-tahap eksperimen, (4) melakukan eksperimen sesuai LKS (5) kesimpulan”.

Selanjutnya menurut Roestiyah (2001:81) prosedur melaksanakan suatu eksperimen sebagai berikut:

(1) Perlu dijelaskan pada siswa tentang tujuan eksperimen, mereka harus memahami masalah yang akan dibuktikan melalui eksperimen, (2) kepada siswa perlu dijelaskan tentang: (a) alat-alat dan bahan-bahan yang akan digunakan dalam percobaan, (b) agar tidak mengalami kegagalan siswa perlu mengetahui variabel yang dikontrol dengan ketat, (c) urutan yang akan ditempuh sewaktu eksperimen berlangsung, (d) semua proses atau hal yang penting saja yang akan dicatat, (e) perlu menetapkan bentuk catatan lapangan berupa uraian perhitungan atau grafik dan sebagainya, (3) selama eksperimen berlangsung guru harus mengawasi pekerjaan siswa, beri saran atau pertanyaan yang menunjang kesempurnaan jalannya eksperimen, (4) setelah eksperimen selesai guru harus menyimpulkan hasil penelitian siswa, mendiskusikan di kelas, dan mengevaluasi dengan tes atau tanya jawab.

Selain itu Sudjana (2005:84) juga mengemukakan pendapatnya tentang langkah-langkah penggunaan metode eksperimen yaitu:

1) Langkah Persiapan: (a) menetapkan tujuan pembelajaran, (b) persiapkan 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) Langkah Tindak Lanjut: (a) meminta siswa membuat laporan eksperimen, (b) melaporkan hasil eksperimen, (c) mendiskusikan hasil eksperimen, (d) memberikan evaluasi.

Berdasarkan pendapat di atas maka peneliti memakai langkah-langkah metode eksperimen menurut Sapriati (2009:3.14) karena lebih terinci dan dapat dipahami. Langkah-langkah dalam pelaksanaan metode eksperimen adalah : “(1) Jelaskan tujuan dan harapan dari eksperimen,

(2) Menyebutkan alat dan bahan yang diperlukan, (3) menjelaskan tahap-tahap kegiatannya, (4) melakukan eksperimen dan mencatat hasilnya kedalam LKS (5) kesimpulan”.

5. Pelaksanaan Metode Eksperimen dalam Pembelajaran IPA

Metode Eksperimen dapat digunakan dalam pembelajaran IPA di SD. Penerapan metode Eksperimen dapat membantu siswa untuk lebih aktif dan merasakan pengalaman langsung, dan konsep yang ditanamkan pun akan lebih lama diingat oleh siswa. Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (Depdiknas:2006) untuk mata pelajaran IPA banyak kompetensi dasar yang dapat diterapkan dengan menggunakan metode eksperimen, salah satu materinya adalah tentang Cahaya dan Sifat-sifatnya.

Penggunaan metode eksperimen menurut Sapriati (2009:3.14) langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

(1) Menjelaskan tujuan dan harapan dari eksperimen. Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang tujuan dari eksperimen yang akan dilakukan. Tujuannya adalah untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Siswa harus memahami masalah-masalah yang akan dibuktikan melalui eksperimen. (2) Menyebutkan alat dan bahan yang diperlukan. Guru menyebutkan alat dan bahan yang diperlukan untuk eksperimen yang akan dilakukan siswa. Kepada siswa perlu dijelaskan tentang alat-alat serta bahan-bahan yang akan digunakan dalam percobaan, agar tidak mengalami kegagalan siswa perlu mengetahui variabel yang harus dikontrol ketat, siswa juga perlu memperhatikan urutan yang akan ditempuh sewaktu eksperimen berlangsung. (3) Menjelaskan tahap-tahap eksperimen. Guru menjelaskan tahap eksperimen melalui LKS yang diberikan kepada siswa, siswa mengamati LKS tersebut untuk mengetahui tahap dalam bereksperimen. (4) Melakukan eksperimen sesuai LKS. Siswa melakukan eksperimen sesuai dengan LKS yang telah disediakan guru. Selama proses eksperimen berlangsung, guru harus mengawasi pekerjaan siswa.

Bila perlu memberi saran atau pertanyaan yang menunjang kesempurnaan jalannya eksperimen sehingga eksperimen tersebut dapat diselesaikan dan berhasil. (5) kesimpulan. Setelah eksperimen selesai guru mengumpulkan hasil percobaan yang dilakukan oleh siswa. Siswa mengumpulkan laporan eksperimen untuk diperiksa guru. Guru memeriksa dan menyimpan kembali segala bahan dan peralatan yang digunakan.

Pembelajaran yang diberikan tersebut diharapkan dapat mengembangkan dan meningkatkan kreatifitas dan potensi yang dimiliki siswa secara lebih efektif. Selain itu siswa juga diharapkan untuk terlibat aktif dan merasakan pengalaman langsung sehingga memudahkan siswa untuk memahami materi yang diberikan.

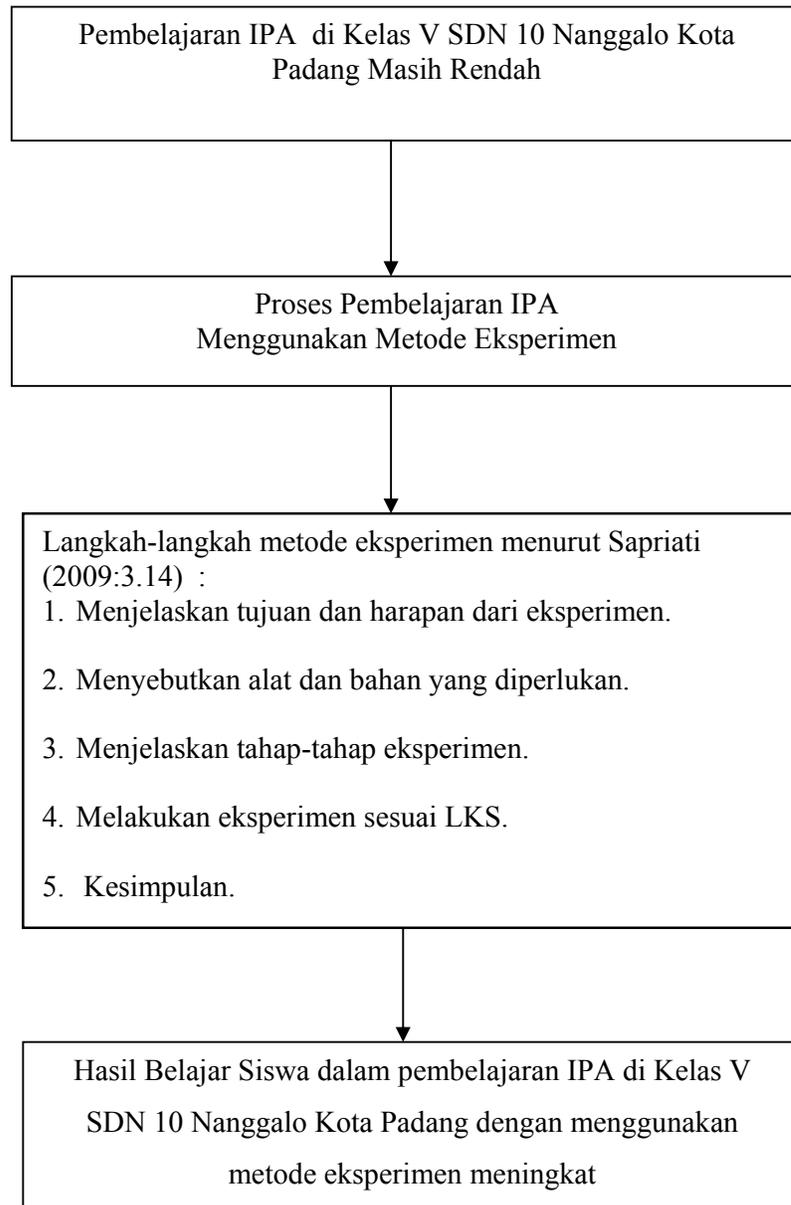
B. Kerangka Teori

Suatu Pembelajaran akan menarik bagi siswa apabila seseorang guru telah mampu membuat pembelajaran lebih menyenangkan bagi siswa. Hal ini dapat terwujud apabila seseorang guru telah mampu menggunakan strategi, pendekatan, model atau metode yang tepat dalam pembelajaran.

Bidang studi IPA seringkali menjadi pelajaran yang menjenuhkan bagi siswa, hal ini tentu akan mempengaruhi proses dan hasil belajar. Agar terciptanya pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa terutama dibidang IPA seorang guru dapat menggunakan metode dalam pembelajaran terutama metode Eksperimen. Metode eksperimen merupakan salah satu bentuk inovasi dalam pendidikan yang mengembangkan keterampilan tingkat tinggi siswa untuk mencoba mengerjakan sesuatu serta mengamati proses dan hasil percobaan.

Metode eksperimen sangat cocok digunakan dalam pembelajaran IPA di SD karena pada prinsipnya metode eksperimen ini menekankan pada keterlibatan siswa secara aktif dalam pembelajaran. Hasil belajar bukan semata bergantung pada yang disajikan guru, melainkan dipengaruhi oleh hasil percobaan yang dilakukan oleh siswa dan bagaimana siswa dapat membuktikan pemahaman yang telah dimiliki sebelumnya.

Penggunaan metode eksperimen ini dianggap berhasil apabila mengikuti langkah-langkah pelaksanaannya. Langkah-langkah metode eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini menurut Sapriati (2009:3.14) yaitu: “(1) Menjelaskan tujuan dan harapan dari eksperimen, (2) menyebutkan alat dan bahan yang diperlukan, (3) menjelaskan tahap-tahap eksperimen, (4) melakukan eksperimen sesuai LKS (5) kesimpulan”.



Bagan 2.1 Kerangka Teori

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, maka dalam penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Perencanaan pembelajaran IPA di kelas V SD dengan menggunakan metode eksperimen dituangkan dalam bentuk RPP yang komponen penyusunannya terdiri dari standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, nilai karakter yang akan dikembangkan, materi ajar, metode pembelajaran, kegiatan pembelajaran, evaluasi, alat dan sumber belajar. Rencana pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode Eksperimen terdiri dari lima langkah, yaitu menjelaskan tujuan dan harapan dari eksperimen, menyebutkan alat dan bahan yang diperlukan, menjelaskan tahap-tahap eksperimen, melakukan eksperimen sesuai LKS, kesimpulan. Perencanaan pembelajaran siklus I pertemuan 1 persentase keberhasilan 85%, pertemuan 2 adalah 92% dengan kualifikasi baik (B) dan sangat baik (A). Sedangkan pada siklus II pertemuan 1 persentase keberhasilan 96% dengan kualifikasi sangat baik (A).
2. Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode Eksperimen terdiri dari lima langkah, dimana setiap pertemuan selalu dilakukan pengamatan terhadap guru dan siswa dan penilaian atau evaluasi. Hasil pengamatan dari aspek guru pada siklus I Pertemuan 1 diperoleh persentase 72% dan pertemuan 2 diperoleh persentase skor 83% dengan

kualifikasi baik (B). Pengamatan dari aspek siswa diperoleh persentase pada siklus I pertemuan 1 adalah 72% dan pertemuan 2 adalah 80% dengan kualifikasi baik (B). Sedangkan hasil pengamatan dari aktifitas guru pada siklus II pertemuan 1 adalah 97% dengan kualifikasi sangat baik (A). Pengamatan dari aktifitas siswa diperoleh hasil persentase pada siklus II pertemuan 1 adalah 94% dengan kualifikasi sangat baik (A).

3. Hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan metode Eksperimen meningkat. Meningkatnya hasil belajar siswa tersebut dapat dilihat dari rata-rata yang diperoleh pada siklus I pertemuan I pada aspek kognitif memperoleh rata-rata 65,8. Pada aspek afektif mendapatkan rata-rata 68,08. Pada aspek psikomotor memperoleh rata-rata 68,57. Jadi rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan 1 adalah 67,63 dan pada pertemuan 2 pada aspek kognitif mendapatkan rata-rata 69,4. Pada aspek afektif mendapatkan rata-rata 69,67. Pada aspek psikomotor mendapatkan rata-rata 69,57. Jadi hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan 2 mendapatkan rata-rata 70,21 sehingga rata-rata pada siklus I adalah 68,69 dengan persentase ketuntasan 56%.. Sementara itu, rata-rata hasil belajar siswa pada siklus II pertemuan 1 pada aspek kognitif mendapatkan rata-rata 78,6. Pada aspek afektif mendapatkan rata-rata 83,58. Pada aspek psikomotor memperoleh rata-rata 85,29. Jadi hasil belajar siswa pada Siklus II pertemuan 1 dari ketiga aspek mendapatkan rata-rata 83,18. Jadi rata-rata yang diperoleh pada

siklus II adalah 83,18. Pada siklus II ini nilai siswa mengalami peningkatan dengan persentase ketuntasan 88%.

B. Saran

Dari hasil penelitian yang peneliti peroleh, maka peneliti mengemukakan beberapa saran yang sekiranya dapat memberikan masukan untuk peningkatan hasil belajar membuktikan sifat-sifat cahaya dengan menggunakan metode eksperimen di kelas V SDN 10 Nanggalo Kota Padang.

1. Bagi Kepala Sekolah kiranya dapat memotivasi guru untuk dapat menggunakan berbagai metode dalam pembelajaran di sekolah, salah satunya adalah metode eksperimen dan memantau proses pelaksanaannya.
2. Bagi Guru hendaknya dapat menggunakan metode eksperimen sebagai alternatif pembelajaran membuktikan sifat-sifat cahaya, dan juga dapat menggunakannya pada mata pelajaran yang lain.
3. Bagi peneliti selaku mahasiswa, dapat menambah pengetahuan yang nantinya bermanfaat selama mengajar di SD dan peneliti lain yang merasa tertarik agar dapat melakukan penelitian dengan menggunakan metode eksperimen.
4. Bagi pembaca, siapapun yang membaca tulisan ini dapat menambah wawasan bagi pembaca.