

PENERAPAN METODE EKSPERIMEN UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA DI KELAS V
SD NEGERI 05 AIR TAWAR BARAT KOTA PADANG

SKRIPSI

*Ditujukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Strata Satu (S1)*



Oleh:

MELSA BERIANI
NIM 1200723

JURUSAN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2016

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

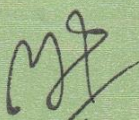
**PENERAPAN METODE EKSPERIMEN UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA DI KELAS V SD
NEGERI 05 AIR TAWAR BARAT KOTA PADANG**

Nama : MELSA BERIANI
Nim : 1200723
Program Studi : S 1
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)
Fakultas : Ilmu Pendidikan (FIP)

Padang, Juni 2016

Disetujui Oleh:

Pembimbing I



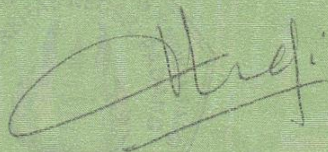
Dr. Yanti Fitria, M.Pd
NIP. 19760520 200801 2 020

Pembimbing II



Dra. Nelly Astimar, M.Pd
NIP. 19601019 198503 2 002

Mengetahui,
Ketua Jurusan PGSD



Drs. Muhammadi, M.Si
NIP. 196106091986101001

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 : Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil
Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Di Kelas V SD Negeri
05 Air Tawar Barat Kota Padang

Nama : Melsa Beriani

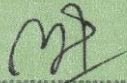
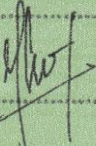
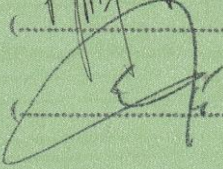
Nim/BP : 1200723 / 2012

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)

Fakultas : Ilmu Pendidikan (FIP)

Padang, Agustus 2016

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dr. Yanti Fitria, M. Pd	()
2. Sekretaris	: Dra. Nelly Astimar, M.Pd	()
3. Anggota	: Dra. Maimunah, M. Pd	()
4. Anggota	: Dra. Reinita, M.Pd	()
5. Anggota	: Drs. Zainal Abidin, M. Pd	()

ABSTRAK

Melsa Beriani, 2016: Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Di Kelas V SD Negeri 05 Air Tawar Barat Kota Padang

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh siswa kurang aktif dalam pembelajaran IPA, hal ini terlihat guru belum menjadikan siswa sebagai subjek belajar dan guru belum melakukan kegiatan atau percobaan selama proses pembelajaran. Sehingga, siswa belum dapat menemukan sendiri konsep pembelajaran IPA yang dipelajarinya. Kebanyakan siswa menerima materi berupa hafalan, tidak semua siswa dapat menerima materi dengan baik. Sehingga hal ini akan mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan pelaksanaan dan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan menerapkan metode eksperimen di kelas V SD Negeri 05 Air Tawar Barat Kota Padang.

Jenis penelitian ini yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif, subjek penelitian adalah guru dan siswa kelas V SD Negeri 05 Air Tawar Barat Kota Padang yang berjumlah 29 orang yang dilaksanakan dua siklus. Siklus satu terdiri dari dua kali pertemuan dan siklus dua satu kali pertemuan. Rancangan penelitian ini meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan tindakan.

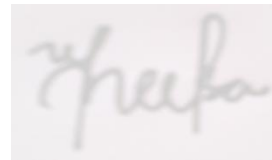
Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Pelaksanaan aktivitas guru siklus satu pertemuan satu diperoleh skor 75%, pertemuan dua diperoleh skor 89,5% dan siklus dua diperoleh skor 95,8%, Pelaksanaan aktivitas siswa siklus satu pertemuan satu diperoleh skor 70,8%, pertemuan dua diperoleh skor 83,3% dan siklus dua diperoleh skor 91,7%; (2) Hasil belajar siswa siklus satu pertemuan satu diperoleh rata-rata 70,3, pertemuan dua diperoleh rata-rata 79,2 dan siklus dua meningkat menjadi 88,6.

SURAT PERNYATAAN

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 dalam skripsi ini kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, Juni 2016

Yang menyatakan

A rectangular box containing a handwritten signature in dark ink. The signature is cursive and appears to read 'Melsa Beriani'.

Melsa Beriani

NIM 1200723

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur peneliti ucapkan kehadirat Allah SWT, yang selalu memberikan rahmat, nikmat, petunjuk serta hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Di Kelas V SD Negeri 05 Air Tawar Barat Kota Padang”**. Kemudian shalawat beriring salam penulis haturkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad S.A.W. beserta sahabat-sahabatnya, yang telah membawa pelita dalam gelapnya jalan umat manusia.

Adapun yang menjadi tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada program S-1 jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP), Universitas Negeri Padang (UNP).

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, arahan, dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak terutama kepada:

1. Bapak Drs. Muhammadi, M.Si selaku ketua jurusan PGSD dan Ibuk Masniladevi. S. Pd, M.Pd selaku sekretaris jurusan PGSD FIP UNP yang telah memberikan izin penelitian sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

2. Bapak Drs. Mansur Lubis, M.Pd selaku ketua UPP 1 dan ibu Sukma, M.Pd selaku sekretaris UPP 1 PGSD FIP UNP yang telah membantu dan memberikan informasi demi kelancaran penulisan skripsi ini.
3. Ibu Dr. Yanti Fitria, M. Pd, selaku pembimbing I dan ibu Dra. Nelly Astimar, M. Pd selaku pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Dra. Maimunah, M. Pd selaku dosen penguji I, Ibu Dra. Asmaniar Bahar selaku dosen penguji II dan Bapak Drs. Zainal Abidin, M. Pd selaku dosen penguji III yang telah memberikan banyak ilmu, kritik dan saran sehingga skripsi ini selesai.
5. Ibu Osfianti, S.Pd selaku kepala sekolah SD Negeri 05 Air Tawar Barat Kota Padang yang telah memberikan izin fasilitas dan kemudahan kepada penulis dalam melaksanakan penelitian ini.
6. Ibu Juniar. A, S. Pd selaku guru kelas V SD Negeri 05 Air Tawar Barat Kota Padang yang telah menerima penulis dengan ramah, memberikan waktu dan kesempatan kepada penulis untuk mengadakan penelitian di sekolah yang bersangkutan.
7. Keluarga tercintaku yang telah memberikan semangat, dorongan, dan nasehat, serta semua kebutuhan penulis.
8. Sahabat-sahabatku angkatan 2012 PGSD S1 yang telah bersedia memberikan nasehat dan masukan kepada penulis selama ini, karena tanpa sahabatku semua aku hanyalah ranting yang mudah patah. Terima kasih semoga kita

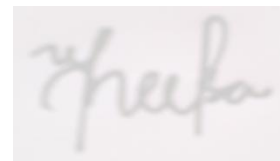
semua mampu memikul amanah ini sebagai pendidik di masa yang akan datang.

9. Semua pihak yang telah membantu dalam proses penulisan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis telah berusaha seoptimal mungkin menyusun skripsi ini agar menjadi lebih baik dengan harapan dapat memberikan pengetahuan bagi dunia pendidikan agar lebih berkembang lagi ke depannya. Namun, penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan. Untuk itu kritik dan saran yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini bermanfaat untuk kita semua amin yarobbal'alamiin.

Penulis, Juni 2016

Penulis



MELSA BERIANI

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
SURAT PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR BAGAN	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GRAFIK.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI.....	7
A. Kajian Teori.....	7
1. Hakikat Metode Eksperimen	7
a. Tujuan penerapan metode eksperimen	8
b. Kelebihan penerapan metode eksperimen	9
c. Manfaat metode eksperimen.....	10
d. Langkah-langkah penerapan metode eksperimen	11
2. Hakikat Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	
di Sekolah Dasar	13
a. Pengertian Pembelajaran IPA	13
b. Tujuan Pembelajaran IPA	14
c. Materi Sifat-Sifat Cahaya.....	15

3. Hakikat Hasil Belajar	18
a. Pengertian Hasil Belajar	18
b. Jenis-Jenis Hasil Belajar.....	19
4. Penerapan Metode Eksperimen Pada Pembelajaran IPA	20
B. Kerangka Teori.....	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	24
A. Setting Penelitian	24
1. Tempat Penelitian.....	24
2. Subjek Penelitian.....	24
3. Waktu Penelitian	25
B. Rancangan Penelitian.....	25
1. Pendekatan Penelitian	25
2. Jenis Penelitian.....	26
3. Alur Penelitian	27
4. Prosedur Penelitian.....	30
a. Tahap Perencanaan	30
b. Tahap Pelaksanaan	31
c. Tahap Pengamatan	31
d. Tahap Refleksi	32
C. Data dan Sumber Data	33
1. Data Penelitian	33
2. Sumber Data.....	33
D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.....	34
1. Teknik Pengumpulan Data.....	34
a. Observasi (Pengamatan)	34
b. Tes.....	34
2. Instrumen Penelitian	35
a. Lembar Observasi.....	35
b. Lembar Tes	36
E. Analisis Data	36

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	39
A. Hasil Penelitian.....	39
1. Siklus I Pertemuan I.....	40
a. Perencanaan Tindakan.....	40
b. Pelaksanaan Tindakan	41
c. Pengamatan	45
d. Refleksi.....	52
2. Siklus I Pertemuan II	59
a. Perencanaan Tindakan	59
b. Pelaksanaan Tindakan.....	61
c. Pengamatan.....	65
d. Refleksi	72
3. Siklus II	79
a. Perencanaan Tindakan	79
b. Pelaksanaan Tindakan.....	81
c. Pengamatan	84
d. Refleksi	91
B. Pembahasan	97
1. Pembahasan Siklus I	97
a. Pelaksanaan Pembelajaran IPA Dengan Menerapkan Metode Eksperimen.....	97
b. Hasil Belajar Siswa	101
2. Pembahasan Siklus II	103
a. Pelaksanaan Pembelajaran IPA Dengan Menerapkan Metode Eksperimen.....	103
b. Hasil Belajar Siswa	105
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	127
A. SIMPULAN	109
B. SARAN	110
DAFTAR RUJUKAN	111
LAMPIRAN	

DAFTAR BAGAN

1. Bagan 2.1 Kerangka Teori.....	23
2. Bagan 3.1 Alur Penelitian Tindakan Kelas.....	29

DAFTAR LAMPIRAN

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I	
Pertemuan I	113
2. Lembar Hasil Pengamatan Aktivitas Guru	136
3. Lembar Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa	140
4. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan I	145
5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I	
Pertemuan II	146
6. Lembar Hasil Pengamatan Aktivitas Guru	174
7. Lembar Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa	179
8. Rekapitulasi Pengamatan Aktivitas Guru dan Siswa Siklus I	184
9. Hasil Penilaian Kognitif Siklus 1	185
10. Hasil Penilaian Afektif	187
11. Hasil Penilaian Psikomotor	191
12. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan II	195
13. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus I	196
14. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II	197
15. Lembar Hasil Pengamatan Aktivitas Guru	228
16. Lembar Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa	233
17. Rekapitulasi Pengamatan Aktivitas Guru dan Siswa Siklus II	237
18. Lembar Hasil Penilaian Aspek Kognitif	238
19. Lembar Hasil Penilaian Aspek Afektif	239
20. Lembar Hasil Penilaian Aspek Psikomotor	242
21. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus II	245
22. Dokumentasi	246

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Daftar Nilai Mid Semester	3
Tabel 4.1. Deskriptor Yang Telah Tercapai Dan Yang Belum Tercapai Pada Aktivitas guru dan siswa siklus I Pertemuan I	57
Tabel 4.2. Deskriptor Yang Telah Tercapai Dan Yang Belum Tercapai Pada Aktivitas guru dan siswa Siklus I Pertemuan II	75
Tabel 4.3. Deskriptor Yang Telah Tercapai Dan Yang Belum Tercapai Pada Aktivitas Guru dan Siswa Siklus II	93

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1. Peningkatan Hasil Belajar Siswa dan Hasil Pengamatan Pelaksanaan Aktivitas Guru Dan Siswa	107
--	-----

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari di Sekolah Dasar. Mata pelajaran IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis. Depdiknas (2006:484) mengemukakan bahwa “Pembelajaran IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di kehidupan sehari-hari”. Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar diharapkan dapat membantu siswa mengenal alam, mengembangkan rasa ingin tahu terhadap alam sekitar. Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar dilakukan dengan penyelidikan sederhana dan bukan hafalan terhadap konsep IPA.

Rustaman (2014:1) mengemukakan bahwa “IPA adalah suatu proses yang menghasilkan pengetahuan, proses tersebut bergantung pada proses observasi yang cermat terhadap fenomena dan teori-teori temuan untuk memaknai hasil observasi tersebut”. Penerapan IPA yang diajarkan di SD diharapkan dapat memberikan sesuatu yang sangat berarti dalam membantu siswa untuk mengenal alam dan memberikan wawasan yang sangat luas tentang konsep yang dipelajari itu sendiri, sehingga dalam pembelajaran IPA siswa dilibatkan secara aktif dalam belajar.

Proses pembelajaran yang hanya menggunakan metode tanya jawab dan ceramah tentang materi IPA, akan mengakibatkan siswa kurang

berperan aktif dalam proses pembelajaran yang dilakukan. Seperti dalam mata pelajaran IPA di kelas V SD tentang cahaya. Cahaya merupakan salah satu materi pembelajaran yang menuntut siswa untuk mengetahui sifat-sifat dari cahaya tersebut. Sehingga dalam materi sifat-sifat cahaya, siswa dilibatkan secara aktif untuk mendapatkan pengalaman langsung melalui pengamatan tentang materi sifat-sifat cahaya.

Kenyataan yang ditemui di lapangan berbeda dengan seharusnya, sesuai hasil observasi yang peneliti lakukan khususnya pada pembelajaran IPA di kelas V SD Negeri 05 Air Tawar Barat Kota Padang pada tanggal 30 oktober 2015 dan 13 november 2015, yakni guru belum sepenuhnya melibatkan siswa secara aktif. Hal ini terlihat guru belum menjadikan siswa sebagai subjek belajar dan guru belum melakukan kegiatan atau percobaan selama proses pembelajaran IPA. Sehingga siswa belum dapat menemukan sendiri konsep pembelajaran IPA yang dipelajarinya. Kebanyakan siswa menerima materi yang disampaikan guru berupa hafalan. Tidak semua siswa yang mampu menerima materi IPA dengan baik, banyak siswa yang terlihat malas memperhatikan penjelasan guru, siswa suka bermain atau meribut, dan ketika guru bertanya tentang materi yang sedang dibahas siswa tidak mampu menjawab dengan benar, hal tersebut mengakibatkan tidak tercapainya tujuan pembelajaran sesuai dengan apa yang diharapkan. Masalah ini bisa dilihat dari hasil belajar siswa, sikap siswa yang seperti di atas akan mengakibatkan hasil belajar siswa di bawah standar yang

diharapkan. Untuk lebih jelasnya berikut peneliti paparkan nilai mid semester mata pelajaran IPA pada tabel 1.1. dibawah ini:

TABEL 1.1 Daftar Nilai Mid Semester Mata Pelajaran IPA Kelas V SD Negeri 05 Air Tawar Barat Kota Padang Tahun Ajaran 2015/2016

No	Kode siswa	KKM	Nilai	Kriteria Ketuntasan	
				Tuntas	Belum Tuntas
1	AK	80	73		√
2	HD	80	75		√
3	RMP	80	53		√
4	CF	80	76		√
5	ISF	80	88	√	
6	CS	80	53		√
7	AR	80	70		√
8	AA	80	85	√	
9	AA	80	70		√
10	AA	80	82	√	
11	AAH	80	73		√
12	B	80	75		√
13	FP	80	86	√	
14	FF	80	88	√	
15	MYP	80	77		√
16	MR	80	78		√
17	NS	80	98	√	
18	RA	80	77		√
19	RH	80	71		√
20	SG	80	77		√
21	SBG	80	65		√
22	SS	80	63		√
23	VQ	80	75		√
24	YV	80	70		√
25	SR	80	75		√
26	DM	80	94	√	
27	NM	80	70		√
28	DH	80	88	√	
29	HA	80	51		√
Jumlah				8	21

Sumber : Guru wali kelas V SDN 05 Air Tawar Barat Padang

Berdasarkan tabel di atas, masih ada 21 orang siswa yang nilainya belum mencapai KKM pada mata pelajaran IPA. Sehingga perlu diterapkan metode yang dapat membangkitkan motivasi, minat dan gairah belajar siswa serta dapat merangsang keinginan siswa untuk belajar lebih lanjut. Salah satu metode yang dapat dilaksanakan dalam pembelajaran IPA adalah metode eksperimen.

Penggunaan metode merupakan cara penyajian materi ajar kepada siswa yang dilakukan oleh guru dalam proses pembelajaran agar tercapai tujuan yang diinginkan. Materi pembelajaran yang akan dilaksanakan dengan metode eksperimen yaitu materi tentang sifat-sifat cahaya, penjelasan tentang sifat-sifat cahaya tanpa diiringi dengan pembuktian atau percobaan akan membuat siswa hanya mendapatkan pengetahuan (kognitif), sementara aspek afektif dan psikomotor akan terabaikan. Sedangkan, untuk dapat lebih memahami materi tersebut siswa harus melakukan percobaan sendiri. Penerapan metode eksperimen memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri tentang materi sifat-sifat cahaya, sehingga dengan penerapan metode eksperimen siswa dapat terlibat langsung dan lebih memahami tentang materi sifat-sifat cahaya. Menurut Roestiyah (2008:80) mengemukakan bahwa “Dengan bereksperimen siswa dapat terlatih dalam cara berfikir yang ilmiah dan menemukan bukti kebenaran dari sesuatu yang sedang dipelajarinya”.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan sebuah penelitian tindakan kelas dengan materi sifat-sifat cahaya dengan judul **“Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA di Kelas V SD Negeri 05 Air Tawar Barat Kota Padang”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan pada latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini secara umum adalah “Bagaimanakah Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA di kelas V SD Negeri 05 Air Tawar Barat Kota Padang?”. Rumusan masalah tersebut dapat di jabarkan secara khusus sebagai berikut:

1. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menerapkan metode eksperimen untuk meningkatkan hasil belajar siswa di kelas V SD Negeri 05 Air Tawar Barat Kota Padang?
2. Bagaimanakah hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan menerapkan metode eksperimen di kelas V SD Negeri 05 Air Tawar Barat Kota Padang?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka secara umum tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan penerapan metode eksperimen untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA di kelas V SD

Negeri 05 Air Tawar Barat Kota Padang. Secara rinci tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan:

1. Pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menerapkan metode eksperimen untuk meningkatkan hasil belajar siswa di kelas V SD Negeri 05 Air Tawar Barat Kota Padang.
2. Peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan menerapkan metode eksperimen di kelas V SD Negeri 05 Air Tawar Barat Kota Padang.

D. Manfaat Penelitian

Secara teoritis, hasil penulisan ini diharapkan dapat memberikan masukan untuk perbaikan proses pembelajaran IPA di Sekolah Dasar khususnya pada pembelajaran IPA dengan menerapkan metode eksperimen. Secara praktis, hasil penulisan ini dapat bermanfaat sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, menambah pengetahuan dan wawasan dalam meningkatkan proses pembelajaran IPA dengan menerapkan metode eksperimen di Sekolah Dasar.
2. Bagi guru, memberikan masukan yang terkait dalam rangka menjadikan kegiatan pembelajaran IPA dengan menerapkan metode eksperimen ini lebih menyenangkan dan menarik bagi siswa. Sehingga siswa lebih termotivasi dalam mengikuti pembelajaran.
3. Bagi siswa, melalui penerapan metode eksperimen mempermuc untuk mempelajari IPA salah satunya materi sifat-sifat cahaya.

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI

A. KAJIAN TEORI

1. Hakikat Metode Eksperimen

Metode adalah cara yang digunakan guru dalam menyampaikan suatu mata pelajaran tertentu dalam proses pembelajaran. Salah satu metode dalam pembelajaran IPA adalah metode eksperimen. Metode eksperimen bertujuan agar siswa dapat mencari dan menemukan sendiri apa yang dipelajarinya. Menurut Djamarah (2010:84) mengemukakan bahwa “Metode eksperimen adalah cara penyajian pelajaran dengan siswa melakukan percobaan dan mengalami serta membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajarinya.”

Mulyasa (2011:110) mengemukakan bahwa “Metode eksperimen adalah suatu bentuk pembelajaran yang melibatkan peserta didik bekerja dengan benda-benda, bahan-bahan dan peralatan laboratorium, baik secara perorangan maupun kelompok. Menurut Roestiyah (2008:80) 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 di evaluasi guru.”

Selanjutnya, menurut Hamdayama (2014:125) mengemukakan bahwa “metode eksperimen adalah metode pemberian kesempatan kepada anak didik perorangan atau kelompok untuk dilatih dengan melakukan suatu percobaan”

Berdasarkan pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen adalah suatu metode pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam melakukan percobaan untuk mencari jawaban tentang materi yang sedang dipelajarinya.

a. Tujuan Penerapan Metode Eksperimen

Setiap metode mempunyai tujuannya masing-masing, begitu juga halnya dengan metode eksperimen. Menurut Putra (2013:134) mengemukakan bahwa tujuan dari penerapan metode eksperimen yaitu

- (a) Siswa mampu mengumpulkan fakta-fakta, informasi, atau data-data yang diperoleh, (b) Melatih siswa dalam merancang, mempersiapkan, melaksanakan dan melaporkan percobaan, (c) Melatih siswa dalam menggunakan logika berfikir induktif guna menarik kesimpulan dari fakta, informasi, atau data yang terkumpul melalui percobaan.

Roestiyah (2008:80) mengemukakan bahwa “Penerapan metode eksperimen bertujuan agar siswa mampu mencari dan menemukan sendiri berbagai jawaban atas persoalan-persoalan yang dihadapinya dengan mengadakan percobaan sendiri dan siswa juga dapat terlatih dalam cara berfikir yang ilmiah”. Melalui bereksperimen siswa dapat menemukan bukti kebenaran dari teori yang sedang dipelajarinya. Menurut Istarani (2012:21) mengemukakan bahwa penerapan metode eksperimen diharapkan dapat “(1) Mencari dan menemukan sendiri berbagai jawaban atau persoalan-persoalan yang dihadapinya dengan mengadakan persoalan sendiri, (2) Terlatih dalam cara berfikir yang ilmiah (*scientific thinking*), 3) Menemukan bukti kebenaran dari teori sesuatu yang sedang dipelajarinya”.

Berdasarkan paparan pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa tujuan dari penerapan metode eksperimen yang dilakukan bukan hanya untuk membuktikan suatu konsep yang telah diajarkan kepada siswa, tetapi menuntut siswa lebih aktif. Sedangkan guru hanya sebagai fasilitator memberikan bimbingan dan arahan.

b. Kelebihan Penerapan Metode Eksperimen

Setiap metode yang digunakan dalam suatu pembelajaran memiliki keunggulan tersendiri, begitu juga halnya dengan metode eksperimen. Menurut Djamarah (2010:84) mengemukakan bahwa metode eksperimen memiliki kelebihan yaitu “(a) Membuat siswa lebih percaya atas kebenaran atau kesimpulan berdasarkan percobaannya, (b) Dapat membina siswa untuk membuat terobosan-terobosan baru dengan penemuan dari hasil percobaannya dan bermanfaat bagi kehidupan manusia, (c) Hasil-hasil percobaan dapat dipergunakan dalam kehidupan sehari-hari”. Roestiyah (2008:82) mengemukakan bahwa kelebihan metode eksperimen yaitu

- (a) Dengan eksperimen siswa terlatih menggunakan metode ilmiah dalam menghadapi segala masalah. Sehingga tidak mudah percaya pada sesuatu yang belum pasti kebenarannya, sebelum ia membuktikan kebenarannya,
- (b) Mereka lebih aktif berfikir dan berbuat, yang sangat dikehendaki oleh kegiatan mengajar belajar yang modern yaitu siswa lebih banyak aktif belajar sendiri dengan bimbingan guru,
- (c) Siswa dalam melaksanakan proses eksperimen disamping memperoleh ilmu pengetahuan, juga menemukan pengalaman praktis serta keterampilan dalam menggunakan alat-alat percobaan,
- (d) Dengan eksperimen siswa membuktikan sendiri kebenaran suatu teori.

Selanjutnya secara lebih rinci, Putra (2013:138) mengemukakan bahwa metode eksperimen memiliki kelebihan-kelebihan yaitu

(1) Metode ini dapat membuat siswa lebih percaya atas kebenaran atau kesimpulan berdasarkan percobaannya sendiri daripada hanya menerima informasi dari guru atau buku, (2) Siswa bisa mengembangkan sikap untuk mengadakan studi eksplorasi (menjelajahi) tentang ilmu dan teknologi, (3) Dengan metode ini, akan terbina manusia yang dapat menghadirkan terobosan-terobosan baru dari penemuan, sebagai hasil percobaan yang diharapkan bermanfaat bagi kesejahteraan hidup manusia, (4) Siswa memperoleh pengalaman dan keterampilan dalam melakukan eksperimen, (5) Siswa terlibat aktif dalam mengumpulkan fakta dan informasi yang diperlukan saat percobaan, (6) Siswa dapat menggunakan serta melaksanakan prosedur metode ilmiah dan berfikir ilmiah, (7) Siswa bisa memperkaya pengalaman dengan hal-hal yang bersifat objektif, realitis dan menghilangkan verbalisme, (8) Siswa lebih aktif berfikir dan berbuat, karena hal itulah yang sangat diharapkan dalam dunia pendidikan modern siswa lebih aktif belajar sendiri dengan bimbingan guru, (9) Dengan melaksanakan proses eksperimen, siswa bisa memperoleh ilmu pengetahuan sekaligus menemukan pengalaman praktis serta keterampilan dalam menggunakan alat percobaan, (10) Dengan eksperimen, siswa membuktikan sendiri kebenaran suatu teori, sehingga akan mengubah sikapnya yang percaya terhadap hal-hal yang tidak logis.

Berdasarkan paparan pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa kelebihan dari metode eksperimen adalah dapat menciptakan pembelajaran yang aktif, kreatif dan menyenangkan bagi siswa. Siswa dapat membuktikan sendiri kebenaran suatu teori, siswa akan belajar lebih bermakna serta siswa dapat memahami konsep IPA dengan baik.

c. Manfaat Metode Eksperimen

Pembelajaran dengan metode eksperimen melatih dan mengajar siswa untuk belajar secara aktif dan terlibat langsung dalam pembelajaran dengan melakukan percobaan. Dengan demikian, siswa akan menemukan sendiri konsep sesuai dengan hasil yang diperoleh selama pembelajaran. Dengan metode eksperimen, siswa diharapkan mampu ikut aktif dan mengambil bagian

dalam kegiatan-kegiatan belajar untuk dirinya, terlibat langsung dalam pembelajaran dan tidak tergesa-gesa mengambil kesimpulan, serta mengenal berbagai alat untuk melakukan eksperimen dan memiliki keterampilan menggunakan alat-alat tersebut.

Menurut Putra (2013:134) mengemukakan bahwa “Manfaat metode eksperimen adalah pembelajaran dengan bereksperimen dapat membantu guru dalam menghubungkan mata pelajaran dengan dunia nyata, terutama dalam konsep IPA serta bisa membuat hubungan antara pengetahuan dan penerapan dalam kehidupan sehari-hari”. Selanjutnya, Sudjana (2011:83) mengemukakan bahwa “Manfaat metode eksperimen dapat membantu para siswa untuk mencari jawaban dengan usaha sendiri berdasarkan fakta (data) yang benar”.

Berdasarkan pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa manfaat metode eksperimen dapat membantu guru dalam menghubungkan mata pelajaran dengan dunia nyata dan membantu siswa untuk mencari tentang materi yang dipelajarinya dengan usaha sendiri.

d. Langkah-Langkah Penerapan Metode Eksperimen

Agar penerapan metode eksperimen efisien, maka perlu diperhatikan setiap langkah-langkah yang akan dilaksanakan. Menurut Sudjana (2011:84) langkah-langkah metode eksperimen adalah sebagai berikut:

- (1) Persiapan/perencanaan meliputi kegiatan: (a) Tetapkan tujuan eksperimen, (b) Tetapkan langkah-langkah pokok eksperimen, (c) Siapkan alat-alat yang diperlukan, (2) Pelaksanaan eksperimen meliputi kegiatan: (a) Usahakan eksperimen dapat diikuti, diamati oleh seluruh kelas, (b) Tumbuhkan sikap kritis pada siswa sehingga terdapat tanya jawab, dan (c) Diskusi tentang masalah yang di eksperimen, (d) Beri kesempatan setiap

siswa untuk mencoba sehingga siswa merasa yakin tentang kebenaran suatu proses, buatlah penilaian dari kegiatan siswa dalam eksperimen tersebut (3) Tindak lanjut eksperimen meliputi kegiatan: Setelah eksperimen selesai, berikanlah tugas kepada siswa baik secara tertulis maupun secara lisan. Misalnya membuat karangan laporan dan lain-lain.

Menurut Putra (2013:136) mengemukakan bahwa langkah-langkah metode eksperimen terdiri dari

(a) Persiapan eksperimen meliputi kegiatan: (1) Menetapkan tujuan eksperimen, (2) Mempersiapkan berbagai alat atau bahan yang diperlukan, (3) Mempersiapkan tempat eksperimen, (4) Mempertimbangkan jumlah siswa dengan alat atau bahan yang ada, (5) Mempertimbangkan apakah dilaksanakan sekaligus serentak seluruh siswa atau secara bergiliran, (6) Perhatikan masalah keamanan dan kesehatan agar dapat memperkecil atau menghindari risiko yang merugikan dan berbahaya, (7) Berikan penjelasan mengenai sesuatu yang harus diperhatikan dan tahapan-tahapan yang harus dilakukan oleh siswa, yang termasuk dilarang atau membahayakan). (b) Pelaksanaan eksperimen meliputi kegiatan: (1) Siswa memulai percobaan, saat siswa melakukan percobaan guru mendekatinya untuk mengamati proses percobaan serta memberikan dorongan dan bantuan terhadap kesulitan-kesulitan yang dihadapi siswa, sehingga eksperimen tersebut dapat diselesaikan dan berhasil, (2) Selama eksperimen berlangsung, guru hendaknya memperhatikan situasi secara keseluruhan. Sehingga, jika terjadi hal-hal yang menghambat maka bisa segera diselesaikan). (c) Tindak lanjut eksperimen meliputi kegiatan: (1) Siswa mendiskusikan dan mengumpulkan laporan eksperimen untuk diperiksa guru, (2) Mendiskusikan masalah-masalah yang ditemukan selama eksperimen, serta memeriksa dan menyimpan kembali segala bahan sekaligus peralatan yang digunakan.

Selanjutnya, Istarani (2012:23) mengemukakan bahwa bila siswa akan melaksanakan suatu eksperimen perlu memperhatikan prosedur sebagai berikut:

(1) Perlu di jelaskan kepada siswa tentang tujuan eksperimen, mereka harus memahami masalah yang akan dibuktikan melalui eksperimen, (2) Kepada siswa perlu diterangkan pula tentang (Alat-alat serta bahan yang akan digunakan dalam percobaan, agar tidak mengalami kegagalan siswa perlu mengetahui variabel-variabel yang harus dikontrol dengan tepat, urutan yang akan ditempuh sewaktu eksperimen berlangsung, seluruh proses atau hal-hal yang penting saja yang akan dicatat, perlu menetapkan bentuk catatan atau laporan berupa uraian), (3) Selama eksperimen berlangsung guru harus mengawasi pekerjaan siswa, bila perlu memberikan saran atau pertanyaan yang menunjang kesempurnaan jalannya eksperimen, (4) Setelah

eksperimen selesai guru harus mengumpulkan hasil penelitian siswa, mendiskusikannya dikelas dan mengevaluasi dengan tes atau tanya jawab.

Berdasarkan pendapat ahli di atas, maka penulis menggunakan langkah-langkah yang dikemukakan oleh Sudjana (2011:84) karena langkah tersebut menurut penulis mudah dipahami dan dilaksanakan dalam proses pembelajaran yang terdiri dari tiga tahap yaitu tahap persiapan eksperimen, tahap pelaksanaan eksperimen, dan tindak lanjut eksperimen.

2. Hakikat Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Di Sekolah Dasar

a. Pengertian Pembelajaran IPA

Pembelajaran IPA merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan Indonesia, termasuk Sekolah Dasar. Pembelajaran IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri-sendiri dan alam sekitar. Menurut Susanto (2013:167) mengemukakan bahwa “IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan”. Lebih lanjut Putra (2013:41) mengemukakan bahwa “IPA merujuk sebuah sistem untuk untuk mendapatkan pengetahuan dengan menggunakan pengamatan dan eksperimen serta menggambarkan dan menjelaskan fenomena-fenomena yang terjadi di alam”.

Djumhana (2009:2) mengemukakan bahwa “IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala-gejala alam dan kebendaan yang sistematis,

tersusun secara teratur, berlaku secara umum berupa kumpulan hasil observasi dan eksperimen”.

Berdasarkan pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa IPA tidak hanya sebagai kumpulan tentang benda atau makhluk hidup, tetapi tentang cara kerja, cara berfikir dan cara memecahkan masalah.

b. Tujuan Pembelajaran IPA

Setiap mata pelajaran mempunyai tujuan yang harus dicapai, begitu juga dengan mata pelajaran IPA. Secara umum Depdiknas (2006:484) mengemukakan bahwa tujuan mata pelajaran IPA agar siswa :

- 1)Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-nya, 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 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.

Selanjutnya, menurut Djumhana (2009:8) mengemukakan bahwa

Tujuan IPA berupaya membangkitkan manusia agar mau meningkatkan kecerdasan dan pemahamannya tentang alam dan seisinya yang penuh rahasia, melalui IPA diharapkan dapat membuka kesempatan kepada anak untuk membantu memahami fenomena alam berdasarkan bukti serta mengembangkan cara berfikir saintifik.

Sebagai alat pendidikan yang berguna untuk mencapai tujuan pendidikan, maka pendidikan IPA di sekolah mempunyai tujuan-tujuan tertentu. Menurut Trianto (2012: 142) tujuan -tujuan tertentu tersebut yaitu

a) Memberikan pengetahuan kepada siswa tentang dunia tempat hidup dan bagaimana bersikap, b) Menanamkan sikap hidup ilmiah, c) Memberikan keterampilan untuk melakukan pengamatan, d) Mendidik siswa untuk mengenal, mengetahui cara kerja serta menghargai para ilmuwan penemunya, e) Menggunakan dan menerapkan metode ilmiah dalam memecahkan permasalahan.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran IPA agar siswa dapat mengenal alam, memiliki keterampilan diri yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari dan meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.

c. Materi Sifat-Sifat Cahaya

Penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran yang diberikan. Materi pembelajaran IPA yang peneliti gunakan dalam penelitian tindakan kelas nanti adalah “**KD 6.1. Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya**”. Materi tentang cahaya merupakan salah satu materi yang menuntut siswa untuk mengetahui sifat-sifat cahaya, sehingga dengan menerapkan metode eksperimen siswa dilibatkan secara langsung untuk mengamati tentang sifat-sifat cahaya yang dipelajarinya.

Menurut Sulistyanto (2008: 125) mengemukakan bahwa “Cahaya merupakan sejenis energi berbentuk gelombang elektromagnetik yang bisa dilihat dengan mata”. Benda-benda yang ada di sekitar kita dapat kita lihat apabila ada cahaya yang mengenai benda tersebut. Cahaya yang mengenai benda akan dipantulkan oleh benda ke mata, sehingga benda tersebut dapat

terlihat. Haryanto (2012:161) mengemukakan bahwa “Cahaya berasal dari sumber cahaya, semua benda yang dapat memancarkan cahaya disebut sumber cahaya”. Contoh sumber cahaya adalah matahari, lampu, senter dan bintang. Cahaya memiliki sifat merambat lurus, menembus benda bening, dapat dibiaskan dan dapat dipantulkan. Menurut Sulistyanto (2008: 125) Sifat-sifat tersebut diuraikan sebagai berikut:

1. Cahaya Merambat Lurus

Cahaya matahari yang masuk ke dalam ruangan atau celah-celah rumah yang gelap akan tampak seperti garis-garis putih yang lurus. Dengan demikian, jika terhalang oleh tembok atau karton, berkas cahaya tidak dapat terlihat. Berkas cahaya yang merambat lurus dapat pula dilihat pada cahaya lampu mobil atau senter di malam hari. Sewaktu menonton film di gedung bioskop atau di tanah lapang, dapat juga melihat berkas cahaya yang merambat lurus. Berkas cahaya itu berasal dari proyektor film yang dipancarkan ke arah layar.

2. Cahaya Menembus Benda bening

Cahaya dapat masuk ke dalam rumah selain melalui celah-celah juga melalui kaca jendela yang ada di rumah. Kaca yang bening dapat ditembus oleh cahaya matahari. Apabila kaca ditutup dengan menggunakan karton maka cahaya tidak dapat masuk ke dalam rumah. Hal ini menunjukkan bahwa cahaya hanya dapat menembus benda yang bening. Benda-benda yang dapat ditembus oleh cahaya disebut benda bening. Benda-benda yang tidak dapat ditembus oleh cahaya disebut benda gelap.

3. Cahaya Dapat Dibiaskan

Dasar kolam yang airnya jernih terlihat lebih dangkal dari sebenarnya. Peristiwa ini merupakan salah satu bentuk pembiasan cahaya yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, pensil yang berada di gelas yang berisi air terlihat bengkok dan uang logam yang dimasukkan ke dalam gelas yang berisi air terlihat lebih dangkal. Kedua peristiwa ini merupakan contoh peristiwa pembiasan cahaya. Apabila cahaya merambat melalui dua medium yang berbeda kerapatannya maka cahaya akan mengalami pembelokan atau pembiasan.

4. Cahaya Dapat Dipantulkan

Sifat-sifat cahaya yang dihasilkan oleh cermin tentunya berbeda-beda sesuai dengan bentuk permukaan cermin tersebut. Berdasarkan permukaan, cermin dikelompokkan menjadi tiga, yaitu cermin datar, cermin cekung, cermin cembung.

Cermin datar adalah cermin yang permukaan pantulnya datar. Contohnya; cermin yang ada di meja rias. Cermin cekung adalah cermin yang permukaan pantulnya berupa cekungan. Cekungan ini seperti bagian dalam dari bola. Contohnya; bagian dalam lampu senter dan lampu mobil. Cermin cembung adalah cermin yang permukaan pantulnya berupa cembungan. Cembungan ini seperti bagian luar suatu bola. Contohnya spion pada mobil dan motor.

3. Hakikat Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan hal yang penting dalam pendidikan, secara umum hasil belajar dipandang sebagai suatu keberhasilan yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran. Keberhasilan belajar dapat diukur dari hasil yang diperoleh, karena belajar bukan suatu tujuan tetapi merupakan suatu proses untuk mencapai tujuan. Menurut Sudjana (2011:22) mengemukakan bahwa “Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya”.

Menurut Hamalik (2012:30) mengemukakan bahwa “Hasil belajar merupakan terjadinya perubahan tingkah laku yang berupa perbuatan, sikap dan keterampilan pada orang tersebut”. Hasil belajar dalam proses pembelajaran tidak hanya berupa pengetahuan saja, akan tetapi juga mencakup kemampuan sikap dan keterampilan siswa. Dengan demikian, hasil-hasil belajar diterima oleh murid apabila memberi kepuasan pada kebutuhannya dan berguna serta bermakna baginya.

Berdasarkan pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang terjadi pada diri individu baik perbuatan, sikap dan keterampilan setelah melakukan proses pembelajaran atau hasil penilaian terhadap kemampuan siswa setelah melakukan proses pembelajaran.

b. Jenis-Jenis Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar tidak hanya memiliki satu jenis saja tetapi hasil belajar terdiri dari beberapa jenis hasil belajar. Menurut Gagne (dalam Suprijono, 2012:5) mengemukakan bahwa “Jenis-jenis hasil belajar berupa informasi verbal, keterampilan intelektual (kognitif) dan sikap”. Menurut Susanto (2013: 6) mengemukakan bahwa “Hasil belajar meliputi (1) pemahaman konsep (aspek kognitif), (2) Aspek psikomotor, (3) Aspek afektif”.

Menurut Bloom (dalam Sudjana, 2011: 22) klasifikasi hasil belajar dibagi menjadi 3 ranah, yaitu:

(1) Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi. Kedua aspek pertama disebut kognitif tingkat rendah dan keempat aspek berikutnya termasuk kognitif tingkat tinggi; (2) Ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi dan internalisasi; (3) Ranah psikomotor berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak.

Berdasarkan pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan hasil akhir dari pembelajaran dapat berupa kemampuan belajar siswa, perubahan perilaku siswa dan keterampilan. Hasil belajar digunakan untuk mengetahui tingkat keberhasilan dalam suatu proses pembelajaran dalam pengalaman yang diperoleh siswa yang mencakup tiga ranah yakni ranah kognitif, afektif dan psikomotor.

4. Penerapan Metode Eksperimen Pada Pembelajaran IPA

Penerapan metode eksperimen dalam proses pembelajaran IPA dapat melibatkan siswa secara langsung dalam pembelajaran. Adapun metode yang digunakan dalam pembelajaran IPA adalah metode eksperimen, karena metode ini dapat melibatkan siswa secara langsung dalam mengamati dan melakukan percobaan. Salah satu materinya yaitu mendeskripsikan sifat-sifat cahaya pada kelas V semester II dengan KD 6.1.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan langkah-langkah metode eksperimen menurut Sudjana (2011:84) langkah-langkah metode eksperimen adalah sebagai berikut:

(1) Persiapan/perencanaan meliputi kegiatan: (a) Tetapkan tujuan eksperimen, (b) Tetapkan langkah-langkah pokok eksperimen, (c) Siapkan alat-alat yang diperlukan, (2) Pelaksanaan eksperimen meliputi kegiatan: (a) Usahakan eksperimen dapat diikuti, diamati oleh seluruh kelas, (b) Tumbuhkan sikap kritis pada siswa sehingga terdapat tanya jawab, dan (c) Diskusi tentang masalah yang di eksperimen, (d) Beri kesempatan setiap siswa untuk mencoba sehingga siswa merasa yakin tentang kebenaran suatu proses, buatlah penilaian dari kegiatan siswa dalam eksperimen tersebut (3) Tindak lanjut eksperimen meliputi kegiatan: Setelah eksperimen selesai, berikanlah tugas kepada siswa baik secara tertulis maupun secara lisan. Misalnya membuat karangan laporan dan lain-lain.

Penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA dapat dijabarkan sebagai berikut:

a. Persiapan eksperimen

Pada langkah ini, guru mengemukakan tujuan eksperimen dengan melakukan tanya jawab tentang cahaya yang diketahui siswa berdasarkan media konkrit yang ada di sekitar siswa, kemudian guru membentuk kelompok belajar serta menetapkan langkah-langkah dan prosedur yang

akan dilakukan dalam percobaan. Setiap kelompok menerima LKS dan bahan untuk melakukan percobaan, guru memberikan arahan sebelum siswa melakukan percobaan.

b. Tahap pelaksanaan eksperimen

Pada langkah ini, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan eksperimen di dalam kelompoknya berdasarkan langkah-langkah yang ada dalam LKS, sementara guru membimbing siswa dalam melakukan percobaan dan setelah selesai siswa diminta mengisi hasil pengamatan dalam LKS yang dibagikan. Kemudian, guru bersama siswa mendiskusikan percobaan yang telah dilakukan.

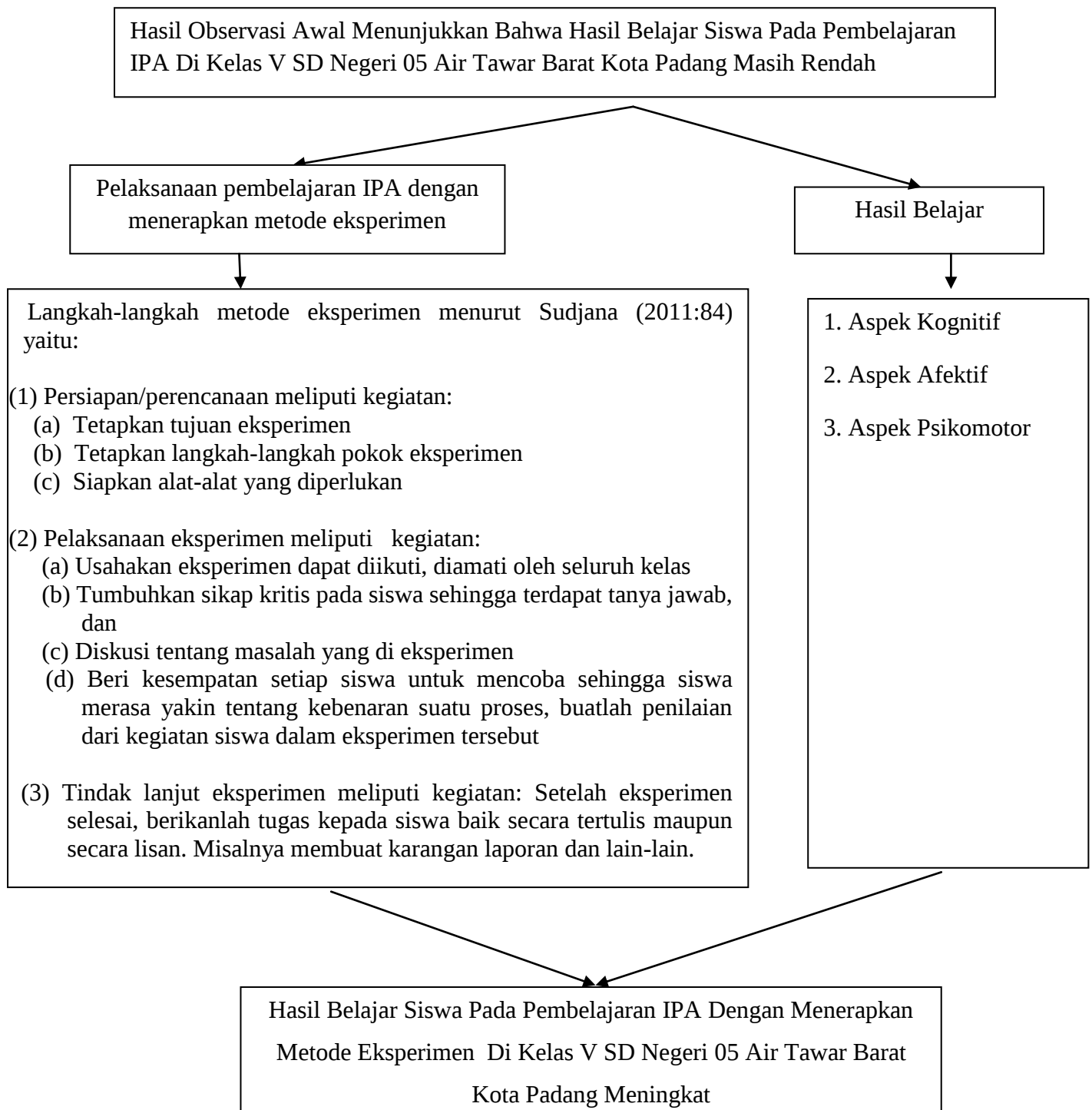
c. Tindak lanjut eksperimen

Pada tahap ini, guru memberikan tindak lanjut berupa soal evaluasi kepada siswa dan membersihkan alat atau bahan sisa eksperimen serta menjelaskan tentang apa yang belum diketahui siswa.

B. KERANGKA TEORI

Suatu pembelajaran akan bermakna bagi siswa apabila seorang guru telah mampu membuat pembelajaran lebih menyenangkan. Hal ini dapat terwujud apabila seorang guru dapat menggunakan metode yang tepat dengan siswa salah satunya yaitu metode eksperimen. Metode eksperimen digunakan dalam pembelajaran IPA di SD dimaksudkan untuk peningkatan hasil belajar dalam pembelajaran IPA. Metode eksperimen bukan hanya mendapat pengetahuan (kognitif) saja, tetapi juga dapat mengembangkan sikap (afektif) dan keterampilan (psikomotor) siswa melalui percobaan sendiri secara sederhana. Penerapan metode

eksperimen akan memberikan pembuktian dan pengalaman nyata bagi siswa dalam pembelajaran IPA dan merupakan salah satu metode yang diharapkan dapat membuat siswa ikut terlibat aktif dalam pembelajaran sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Melalui penerapan metode eksperimen ini, hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA di kelas V SD Negeri 05 Air Tawar Barat Padang menjadi meningkat. Untuk lebih jelasnya peneliti menggambarkan kerangka teorinya sebagai berikut:



Bagan 2.1: Kerangka Teori Pelaksanaan Pembelajaran IPA Dengan Menerapkan Metode Eksperimen Di Kelas V SD Negeri 05 Air Tawar Barat Kota Padang

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini diuraikan tentang simpulan dan saran. Simpulan hasil penelitian berkaitan dengan penerapan metode eksperimen untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA kelas V SD Negeri 05 Air Tawar Barat Kota Padang. Simpulan dan saran berisi sumbangan pemikiran peneliti berkaitan dengan hasil penelitian ini. Simpulan dan saran peneliti uraikan sebagai berikut:

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan peneliti menyimpulkan sebagai berikut:

1. Pelaksanaan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA dapat diamati dari aktivitas guru dan aktivitas siswa. Aktivitas guru pada siklus I memperoleh nilai 81,25% dengan kualifikasi baik (B) meningkat menjadi 95,8% pada siklus II dengan kualifikasi sangat baik (SB), Sedangkan aktivitas siswa pada siklus I memperoleh nilai 77,05% dengan kualifikasi baik (B) meningkat menjadi 91,7% pada siklus II dengan kualifikasi sangat baik (SB).
2. Penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 05 Air Tawar Barat Kota Padang. Hal ini dapat dilihat dari rekapitulasi hasil belajar siswa siklus II lebih tinggi dibandingkan siklus I yaitu 74,4 menjadi 86,4. Rekapitulasi hasil penilaian proses pada siklus I juga mengalami peningkatan di siklus II, bahwa sudah banyak siswa memperoleh nilai di

atas ketuntasan yang ditetapkan.

B. Saran

Berdasarkan hasil dan temuan penelitian penerapan metode eksperimen untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA di kelas V SD Negeri 05 Air Tawar Barat kota Padang, maka dikemukakan saran sebagai berikut:

1. Disarankan kepada guru, hendaknya dalam melaksanakan metode eksperimen sebaiknya, memperhatikan langkah-langkah metode eksperimen dengan baik. Hal ini dapat memudahkan guru dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Hendaknya sekolah melengkapi sarana dan prasarana pembelajaran yang memadai, karena hal tersebut dapat membantu proses pembelajaran dengan baik, terutama dalam menerapkan metode eksperimen pada pembelajaran IPA sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
3. Bagi pembaca, agar tulisan ini dapat memberikan wawasan dan pengetahuan, khususnya bagi pembaca yang akan melakukan PTK.