

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA
DENGAN MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMEN DI KELAS V
SDN 07 TELADAN BUKIT CANGANG
KOTA BUKITTINGGI**

SKRIPSI

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



Oleh:

**NOVIA SYAFITRY
NIM : 96287**

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

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

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

Judul : Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran
IPA dengan Menggunakan Metode Eksperimen di
Kelas V SDN 07 Teladan Bukit Cangang Kota
Bukittinggi

Nama : Novia Syafitry

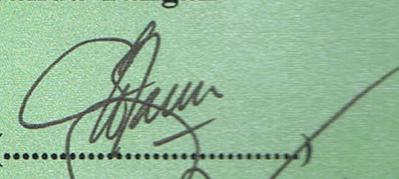
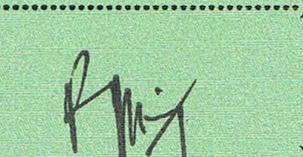
NIM : 96287

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Bukittinggi, Juli 2013

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
Ketua	: Dra. Hj. Mulyani Zen, M.Si	(..... 
Sekretaris	: Drs. H. Mansur, M.Pd	(..... 
Anggota	: Dra. Hj. Maimunah, M.Pd	(..... 
Anggota	: Dra. Zuryanty	(..... 
Anggota	: Dra. Reinita, M.Pd	(..... 

SURAT PERNYATAAN

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

Bukittinggi, Juli 2013
Yang Menyatakan,

Novia Syafitry
Nim. 96287

ABSTRAK

Novia Syafitry, 2013 : Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Metode Eksperimen di Kelas V SDN 07 Teladan Bukit Cangang Kota Bukittinggi.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kenyataan di lapangan bahwa pembelajaran IPA di Kelas V SDN 07 Teladan Bukit Cangang Kota Bukittinggi jarang menggunakan metode pembelajaran yang inovatif dalam proses pembelajaran. Kondisi tersebut mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen di kelas V SDN 07 Teladan Bukit Cangang Kota Bukittinggi.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Jenis penelitian ini yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 07 Teladan Bukit Cangang Kota Bukittinggi dengan jumlah siswa 35 orang. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak dua siklus. Rancangan penelitian ini meliputi, (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) tindakan dan pengamatan, dan (4) refleksi.

Hasil penelitian menunjukkan peningkatan pada: a) RPP siklus I 87,49 % berkualifikasi baik (B) meningkat menjadi 91,06 % berkualifikasi sangat baik (SB) pada siklus II, b) Pelaksanaan tindakan guru siklus I 90,38% berkualifikasi sangat baik (SB) meningkat menjadi 94,23 % berkualifikasi sangat baik (SB) pada siklus II dan pelaksanaan tindakan siswa siklus I 84,61 % berkualifikasi baik (B) meningkat menjadi 90,38 % berkualifikasi sangat baik (SB) pada siklus II, c) Hasil belajar siswa siklus I 74,82 berkualifikasi cukup (C) meningkat menjadi 83,48 berkualifikasi baik (B) pada siklus II. dengan demikian, pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulisan skripsi dengan judul **“Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Metode Eksperimen di Kelas V SDN 07 Teladan Bukit Cangang Kota Bukittinggi”** dapat terselesaikan dengan baik. Tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tulisan ini dapat terselesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu melalui skripsi ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Drs. Syafri Ahmad, M. Pd selaku ketua jurusan PGSD FIP UNP dan Ibu Masnila Devi, M.Pd selaku sekretaris jurusan PGSD FIP UNP yang telah memberikan izin untuk penelitian ini.
2. Ibu Dra. Rahmatina, M.Pd selaku ketua UPP IV Bukittinggi, dan Ibu Dra. Reinita, M.Pd selaku sekretaris UPP IV Bukittinggi yang telah membantu memberikan informasi untuk kelancaran selesainya skripsi ini.
3. Ibu Dra. Hj. Mulyani Zen, M.Si selaku pembimbing I dan Bapak Drs. H. Mansur, M.Pd selaku pembimbing II, yang penuh kesungguhan dan kesabaran

memberikan bimbingan, motivasi, dan arahan yang sangat berharga dalam menyelesaikan skripsi ini.

4. Ibu Dra. Hj. Maimunah, M.Pd selaku dosen penguji I, Ibu Dra. Zuryanty selaku dosen penguji II dan Ibu Dra. Reinita, M.Pd selaku dosen penguji III, yang telah banyak memberikan kontribusi saran dan masukan demi perbaikan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu dosen staf pengajar pada jurusan PGSD FIP UNP, yang telah memberikan ilmunya selama perkuliahan.
6. Ibu Kepala Sekolah dan majelis guru SDN 07 Teladan Bukit Cangang Kota Bukittinggi, yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
7. Ibu Adilla Yussianne, S.Pd selaku pengamat dan guru kelas SDN 07 Teladan Bukit Cangang Kota Bukittinggi yang telah memberikan dukungan dan saran kepada peneliti dalam melaksanakan penelitian.
8. Ayahanda Syafrizal dan Ibunda Sarianam serta kakak, abang dan adikku tersayang yang telah mendo'akan dan banyak memberikan dukungan baik moril maupun materil sehingga skripsi ini bisa selesai tepat pada waktunya. Skripsi ini kupersembahkan untuk kalian semua.
9. Sahabat-sahabatku tercinta (Vivi, Puput, Nana, Dila, Ipit, Femi, Mia, Teti, Kak Ami, Kak ii, Kak Imel, Kak Erlin) yang selalu ada baik susah maupun senang.
10. Semua rekan-rekan RM-03 PGSD Bukittinggi yang telah banyak membantu baik selama perkuliahan maupun dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna. Oleh sebab itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan dari semua pembaca. Walaupun jauh dari kesempurnaan, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Aamiin.

Bukittinggi, Juli 2013

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR BAGAN.....	x
DAFTAR GRAFIK.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian	8
BAB II. KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI	
A. Kajian Teori	
1. Hakikat Hasil belajar	10
a. Pengertian Hasil Belajar.....	10
b. Tujuan Hasil Belajar.....	11
c. Jenis-Jenis Hasil Belajar.....	12
2. Hakikat Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam	
a. Pengertian IPA.....	12
b. Tujuan Pembelajaran IPA di SD.....	14
c. Ruang Lingkup Pembelajaran IPA di SD.....	15
d. Materi Cahaya dan Sifat-Sifatnya.....	16
3. Hakikat Metode Eksperimen	
a. Pengertian Metode.....	18
b. Pengertian Metode Eksperimen.....	19
c. Kelebihan Metode Eksperimen.....	20
d. Tujuan Menggunakan Metode Eksperimen.....	21
e. Langkah-Langkah Penggunaan Metode Eksperimen.....	22
f. Pelaksanaan Metode Eksperimen dalam Pembelajaran IPA.	24

B. Kerangka Teori	26
-------------------------	----

BAB III. METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian	
1. Tempat Penelitian.....	28
2. Subjek Penelitian.....	28
3. Waktu Penelitian.....	29
B. Pendekatan dan Jenis Penelitian	
1. Pendekatan Penelitian.....	29
2. Jenis Penelitian.....	30
C. Rancangan Penelitian	
1. Alur Penelitian.....	31
2. Prosedur Penelitian.....	33
a. Studi Pendahuluan.....	33
b. Perencanaan.....	33
c. Pelaksanaan.....	34
d. Pengamatan.....	35
e. Refleksi.....	36
D. Data dan Sumber Data	
1. Data Penelitian	37
2. Sumber Data.....	37
E. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	
1. Teknik Pengumpulan Data.....	38
a. Observasi.....	38
b. Tes.....	38
2. Instrumen Penelitian.....	39
F. Teknik Analisis Data.....	39

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.....	42
1. Siklus I.....	42

a.	Siklus I Pertemuan I.....	43
1)	Perencanaan.....	43
2)	Pelaksanaan.....	45
3)	Pengamatan.....	52
4)	Refleksi.....	65
b.	Siklus I Pertemuan II.....	70
1)	Perencanaan.....	70
2)	Pelaksanaan.....	72
3)	Pengamatan.....	79
4)	Refleksi.....	91
c.	Siklus II Pertemuan I.....	96
1)	Perencanaan.....	96
2)	Pelaksanaan.....	99
3)	Pengamatan.....	104
4)	Refleksi.....	117
d.	Siklus II Pertemuan II.....	121
1)	Perencanaan.....	121
2)	Pelaksanaan.....	123
3)	Pengamatan.....	129
4)	Refleksi.....	141
B.	Pembahasan.....	146
1.	Pembahasan Siklus I.....	146
a)	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) IPA Menggunakan Metode Eksperimen.....	146
b)	Pelaksanaan Pembelajaran IPA Menggunakan Metode Eksperimen.....	148
c)	Hasil Belajar Siswa Menggunakan Metode Eksperimen.....	150
2.	Pembahasan Siklus II.....	151
a)	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) IPA Menggunakan Metode Eksperimen.....	151
b)	Pelaksanaan Pembelajaran IPA Menggunakan Metode	

Eksperimen.....	153
c) Hasil Belajar Siswa Menggunakan Metode Eksperimen...	154

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan.....	159
B. Saran.....	160

DAFTAR RUJUKAN

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1.1 Daftar Nilai Ujian Semester I Siswa pada Mata Pelajaran IPA Tahun Ajaran 2012/2013 di Kelas V SDN 07 Teladan Bukit Cangang Kota Bukittinggi.....	5
Tabel 4.1 Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan I.....	69
Tabel 4.2 Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan II.....	95
Tabel 4.3 Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan I.....	120
Tabel 4.4 Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan II.....	144
Tabel 4.5 Rekapitulasi RPP, Pelaksanaan Tindakan Guru, Pelaksanaan Tindakan Siswa, dan Hasil Belajar Siswa.....	145

DAFTAR BAGAN

Bagan	Halaman
Bagan 2.1. Kerangka Teori Penelitian.....	27
Bagan 3.1. Alur Penelitian Tindakan Kelas	32

DAFTAR GRAFIK

Grafik	Halaman
Grafik 4.1 Peningkatan Hasil Belajar Siswa.....	156
Grafik 4.2 Ketuntasan Hasil Belajar Siswa.....	156
Grafik 4.3 Peningkatan Nilai Rata-Rata Kelas.....	157
Grafik 4.4 Lembar Observasi RPP, Pelaksanaan Aspek Guru dan Siswa, Nilai Rata-rata.....	158

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I Pertemuan I...	164
2. Lembar Penilaian Kognitif Siklus I Pertemuan I.....	171
3. Lembar Kerja Siswa (LKS) Siklus I Pertemuan I.....	173
4. Lembar Hasil Pengamatan RPP Siklus I Pertemuan I	176
5. Lembar Hasil Pengamatan Proses Kegiatan Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Metode Eksperimen pada Siswa Kelas V SDN 07 Teladan Bukit Cangang Kota Bukittinggi (dari Aspek Guru) Siklus I Pertemuan I	179
6. Lembar Hasil Pengamatan Proses Kegiatan Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Metode Eksperimen pada Siswa Kelas V SDN 07 Teladan Bukit Cangang Kota Bukittinggi (dari Aspek Siswa) Siklus I Pertemuan I	184
7. Lembar Penilaian Kognitif Pembelajaran IPA Menggunakan Metode Eksperimen Siklus I Pertemuan I.....	189
8. Lembar Penilaian Afektif Pembelajaran IPA Menggunakan Metode Eksperimen Siklus I Pertemuan I.....	190
9. Lembar Penilaian Psikomotor Pembelajaran IPA Menggunakan Metode Eksperimen Siklus I Pertemuan I.....	193
10. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I Pertemuan II .	200
11. Lembar Penilaian Kognitif Siklus I Pertemuan II.....	208
12. Lembar Kerja Siswa (LKS) Siklus I Pertemuan II	211
13. Lembar Hasil Pengamatan RPP Siklus I Pertemuan II.....	216
14. Lembar Hasil Pengamatan Proses Kegiatan Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA dengan Menggunakan	

Metode Eksperimen pada Siswa Kelas V SDN 07 Teladan Bukit Cangang Kota Bukittinggi (dari Aspek Guru) Siklus I Pertemuan II.....	219
15. Lembar Hasil Pengamatan Proses Kegiatan Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Metode Eksperimen pada Siswa Kelas V SDN 07 Teladan Bukit Cangang Kota Bukittinggi (dari Aspek Siswa) Siklus I Pertemuan II.....	224
16. Lembar Penilaian Kognitif Pembelajaran IPA Menggunakan Metode Eksperimen Siklus I Pertemuan II.....	229
17. Lembar Penilaian Afektif Pembelajaran IPA Menggunakan Metode Eksperimen Siklus I Pertemuan II.....	230
18. Lembar Penilaian Psikomotor Pembelajaran IPA Menggunakan Metode Eksperimen Siklus I Pertemuan II.....	233
19. Rekaapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus I.....	236
20. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II Pertemuan I .	244
21. Lembar Penilaian Kognitif Siklus II Pertemuan I.....	252
22. Lembar Kerja Siswa Siklus II Pertemuan I.....	254
23. Lembar Hasil Pengamatan RPP Siklus II Pertemuan I.....	263
24. Lembar Hasil Pengamatan Proses Kegiatan Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Metode Eksperimen pada Siswa Kelas V SDN 07 Teladan Bukit Cangang Kota Bukittinggi (dari Aspek Guru) Siklus II Pertemuan I.....	266
25. Lembar Hasil Pengamatan Proses Kegiatan Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Metode Eksperimen pada Siswa Kelas V SDN 07 Teladan Bukit Cangang Kota Bukittinggi (dari Aspek Siswa) Siklus II Pertemuan I.....	271
26. Lembar Penilaian Kognitif Pembelajaran IPA Menggunakan Metode Eksperimen Siklus II Pertemuan I.....	276

27. Lembar Penilaian Afektif Pembelajaran IPA Menggunakan Metode Eksperimen Siklus II Pertemuan I	277
28. Lembar Penilaian Psikomotor Pembelajaran IPA Menggunakan Metode Eksperimen Siklus II Pertemuan I	280
29. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II Pertemuan II .	291
30. Lembar Penilaian Kognitif Siklus II Pertemuan II	297
31. Lembar Kerja Siswa Siklus II Pertemuan II	299
32. Lembar Hasil Pengamatan RPP Siklus II Pertemuan II.....	303
33. Lembar Hasil Pengamatan Proses Kegiatan Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Metode Eksperimen pada Siswa Kelas V SDN 07 Teladan Bukit Cangang Kota Bukittinggi (dari Aspek Guru) Siklus II Pertemuan II.....	306
34. Lembar Hasil Pengamatan Proses Kegiatan Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Metode Eksperimen pada Siswa Kelas V SDN 07 Teladan Bukit Cangang Kota Bukittinggi (dari Aspek Siswa) Siklus II Pertemuan II.....	311
35. Lembar Penilaian Kognitif Pembelajaran IPA Menggunakan Metode Eksperimen Siklus II Pertemuan II.....	316
36. Lembar Penilaian Afektif Pembelajaran IPA Menggunakan Metode Eksperimen Siklus II Pertemuan II.....	317
37. Lembar Penilaian Psikomotor Pembelajaran IPA Menggunakan Metode Eksperimen Siklus II Pertemuan II.....	320
38. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus II	323
39. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II	224
40. Lampiran Dokumentasi	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang ada pada jenjang pendidikan Sekolah Dasar yang mempelajari peristiwa alam. Sesuai dengan pendapat Samatowa (2006:2) bahwa “IPA membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia”. IPA bukan hanya merupakan mata pelajaran yang bersifat hafalan semata, tetapi merupakan suatu konsep yang bersifat penemuan sehingga dibutuhkan suatu percobaan dengan proses yang berkaitan dengan alam.

Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar memberikan pengalaman secara langsung kepada siswa. Pembelajaran IPA seharusnya mampu melibatkan siswa secara aktif dalam belajar. Siswa harus dilibatkan dengan berbagai kegiatan nyata agar siswa memiliki konsep pengetahuan yang relevan dengan yang dipelajarinya. Pembelajaran IPA akan membuka kesempatan kepada siswa untuk memupuk rasa ingin tahu secara alamiah. Hal ini bertujuan agar siswa mampu melakukan analisis terhadap apa yang ia pelajari, tahu tentang bagaimana proses yang dipelajari, cermat dan teliti dalam mengambil keputusan, serta mampu menalar hubungan suatu peristiwa/gejala alam yang satu dengan yang lainnya sehingga mampu menciptakan pola pikir ilmiah yang kritis sejak dini.

Uraian di atas sesuai dengan hakikat IPA yang dikemukakan Prihantoro (dalam Trianto, 2011:137) yaitu :

IPA hakikatnya merupakan suatu produk, proses, dan aplikasi. Sebagai produk, IPA merupakan sekumpulan pengetahuan dan sekumpulan konsep dan bagan konsep. Sebagai suatu proses, IPA merupakan proses yang dipergunakan untuk mempelajari objek studi, menemukan dan mengembangkan produk-produk sains, dan sebagai aplikasi, teori-teori IPA akan melahirkan teknologi yang dapat memberi kemudahan bagi kehidupan.

Setiap guru di Sekolah Dasar harus memahami bahwa pembelajaran IPA sangat penting diajarkan kepada siswa. Dalam pembelajaran IPA guru harus mampu mengelola kelas dengan baik dan menciptakan pengalaman belajar yang sesuai dengan pengembangan diri siswa yaitu pengembangan pengetahuan, keterampilan dan sikap. Guru sebagai fasilitator harus mampu menciptakan kondisi pembelajaran yang menyenangkan dan menyediakan sarana yang dibutuhkan siswa untuk mengamati alam. Sesuai dengan pendapat Asy'ari (2006:37) yang menyebutkan bahwa:

Untuk pembelajaran sains yang menjadi fokus dalam pembelajaran adalah adanya interaksi antara siswa dengan obyek atau alam secara langsung. Oleh karena itu guru sebagai fasilitator perlu menciptakan kondisi dan menyediakan sarana agar siswa dapat mengamati dan memahami obyek sains. Dengan demikian siswa dapat menemukan konsep dan membangunnya dalam struktur kognitifnya.

Hal ini berarti dalam pembelajaran IPA di Sekolah Dasar seorang guru sebagai fasilitator menyediakan sarana dan harus mampu mengaitkan pembelajaran dengan lingkungan sekitar siswa agar dapat memberikan pengalaman secara langsung untuk membantu siswa dalam pengembangan pengetahuan kognitif serta untuk mengetahui prosedur yang terkait dengan

pembelajaran sehingga akan membantu siswa untuk memperoleh ide, pemahaman dan keterampilan.

Pendidik di Sekolah Dasar harus mendesain pembelajaran sedemikian rupa agar tujuan dari pembelajaran dapat tercapai dengan baik. Sebagai alat pendidikan yang berguna untuk mencapai tujuan pendidikan, tujuan pendidikan IPA di Sekolah Dasar yang dikemukakan Depdiknas (2006:484) yaitu :

- (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 YME,
- (7) memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan pada bulan November 2012 di SD Negeri 07 Teladan Bukit Cangang Kota Bukittinggi pada siswa kelas V semester I yang berada pada tahun ajaran 2012/2013, bahwa dalam proses pembelajaran peneliti menemukan fakta-fakta sebagai berikut: (1) Guru belum sepenuhnya melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran, (2) guru lebih mendominasi dalam proses pembelajaran, (3) guru belum menggunakan metode yang bervariasi dalam pembelajaran, (4) guru masih belum melakukan pembelajaran yang bersifat penemuan

melalui percobaan, (5) guru belum sepenuhnya menggunakan media dan metode pembelajaran yang sesuai dengan materi.

Permasalahan tersebut di atas memberikan dampak kepada siswa sebagai berikut: (1) Siswa belum terlihat aktif dalam proses pembelajaran, (2) banyak diantara siswa yang terlihat tidak serius dalam kegiatan pembelajaran, (3) siswa lebih sering menunggu penjelasan dari guru, (4) ketika ditanya oleh guru, siswa tidak bisa menjawab dengan baik karena takut salah, (5) siswa tidak termotivasi untuk mengikuti pembelajaran.

Faktor di atas merupakan permasalahan yang sangat menentukan berhasil atau tidaknya proses pembelajaran dilaksanakan. Masalah tersebut tidak hanya berasal dari siswa, namun juga berasal dari guru. Karena guru sebagai fasilitator dan lebih bertanggung jawab dalam proses pembelajaran. Secara umum guru hanya sekedar menyampaikan konsep tanpa mengaplikasikan bagaimana proses konsep tersebut diperoleh. Hal ini menyebabkan siswa jenuh dalam belajar dan tidak mampu berfikir secara ilmiah sehingga siswa hanya menunggu penjelasan dari guru yang terkesan membosankan oleh siswa.

Berdasarkan hasil ujian siswa pada semester I, ternyata belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan di SDN 07 Teladan Bukit Cangang Kota Bukittinggi yaitu 76 sedangkan hasil rata-rata nilai ujian semester 1 hanya 69,42. Data nilai tersebut dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel 1.1 Nilai Ujian Semester I Siswa pada Mata Pelajaran IPA Tahun Ajaran 2012/2013 di Kelas V SDN 07 Teladan Bukit Canggih Kota Bukittinggi.

No	Nama Siswa	Nilai	KKM	Tuntas	T. Tuntas
1	RW	72	76		✓
2	WHS	84	76	✓	
3	DH	58	76		✓
4	FRD	70	76		✓
5	MI	80	76	✓	
6	AS	62	76		✓
7	FAF	60	76		✓
8	FDS	70	76		✓
9	KRH	90	76	✓	
10	LR	60	76		✓
11	MYF	60	76		✓
12	MM	80	76	✓	
13	NK	70	76		✓
14	NC	62	76		✓
15	RN	60	76		✓
16	AR	70	76		✓
17	SEH	62	76		✓
18	UK	60	76		✓
19	CF	58	76		✓
20	DA	78	76	✓	
21	DS	62	76		✓
22	FY	82	76	✓	
23	FP	62	76		✓
24	KK	78	76	✓	
25	MRS	60	76		✓
26	MFA	58	76		✓
27	MFA	82	76	✓	
28	RRP	80	76	✓	
29	RR	70	76		✓
30	SAW	62	76		✓
31	SAZ	80	76	✓	
32	SDU	72	76		✓
33	WAD	68	76		✓
34	MA	78	76	✓	
35	PAD	70	76		✓
Jumlah		2430	76	11	24
Rata-Rata		69,42			
Persentase				31 %	69 %

Sumber : Guru Kelas V dan Kepala Sekolah SDN 07 Teladan Bukit Canggih Kota Bukittinggi.

Materi pembelajaran IPA umumnya membutuhkan pembuktian dan proses yang nyata bagi siswa dalam mempelajarinya. Pembuktian dan proses tersebut kurang efektif bila dilakukan dengan ceramah dan tanya jawab saja seperti yang selama ini sering dilakukan guru. Untuk itu dibutuhkan metode yang tepat dalam pelaksanaan pembelajaran. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk pemerolehan proses yang nyata bagi siswa adalah dengan menggunakan metode eksperimen. Karena metode eksperimen sebagai suatu metode pengembangan ilmu akan mampu merangsang sikap ilmiah siswa melalui percobaan sendiri secara sederhana, dan membuktikan kebenaran kata-kata yang selama ini diketahuinya tapi kurang dipahami maknanya. Hal ini sesuai dengan pendapat Bahri (2010:84) “metode eksperimen (percobaan) adalah cara penyajian pelajaran, di mana siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari”. Karena itu metode eksperimen merupakan salah satu metode yang cocok dilakukan di SD dalam bentuk eksperimen sederhana.

Penggunaan metode eksperimen yang memberikan pembuktian dan pengalaman nyata bagi siswa dalam pembelajaran IPA merupakan salah satu solusi yang diharapkan dapat memberikan peningkatan hasil belajar siswa. Selain itu metode eksperimen memiliki kelebihan yang dikemukakan oleh Ma'mur (2010:147) “metode eksperimen akan membuat siswa lebih percaya atas kebenaran atau kesimpulan berdasarkan percobaannya sendiri dari pada hanya menerima kata guru atau buku”.

Berdasarkan pada latar belakang yang telah dikemukakan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul **“Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Metode Eksperimen di Kelas V SDN 07 Teladan Bukit Cangang Kota Bukittinggi”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka secara umum dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini yaitu Bagaimana meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen di Kelas V SDN 07 Teladan Bukit Cangang Kota Bukittinggi ?. Sedangkan secara terperinci rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah rencana pelaksanaan pembelajaran untuk peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen di Kelas V SDN 07 Teladan Bukit Cangang Kota Bukittinggi ?
2. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran untuk peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen di Kelas V SDN 07 Teladan Bukit Cangang Kota Bukittinggi ?
3. Bagaimanakah hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA setelah menggunakan metode eksperimen di Kelas V SDN 07 Teladan Bukit Cangang Kota Bukittinggi ?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka secara umum tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen di kelas V SDN 07 Teladan Bukit Canggih Kota Bukittinggi.

Sedangkan secara terperinci tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Mendeskripsikan rencana pelaksanaan pembelajaran untuk peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen di Kelas V SDN 07 Teladan Bukit Canggih Kota Bukittinggi.
2. Mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran untuk peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen di Kelas V SDN 07 Teladan Bukit Canggih Kota Bukittinggi.
3. Mendeskripsikan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA setelah menggunakan metode eksperimen di Kelas V SDN 07 Teladan Bukit Canggih Kota Bukittinggi.

D. Manfaat Penelitian

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

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

1. Bagi peneliti, dengan adanya penelitian tindakan kelas ini dapat menambah wawasan pengetahuan tentang penerapan metode yang tepat dalam pembelajaran serta merupakan salah satu syarat untuk mencapai gelar S1 di Universitas Negeri Padang.
2. Bagi guru, penerapan metode eksperimen dapat bermanfaat sebagai masukan pengetahuan dan pengalaman praktis dalam melaksanakan pembelajaran IPA. Guru diharapkan dapat menerapkan metode eksperimen sebagai alternatif pembelajaran IPA dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
3. Bagi pembaca, dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk tugas proposal dan penelitian tindakan kelas di masa yang akan datang.

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI

A. Kajian Teori

1. 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. Menurut Sudjana (2009:3) “hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku”. Hasil belajar siswa akan terlihat pada tingkah laku dari siswa itu sendiri. Tingkah laku itu menunjukkan bahwa siswa tersebut akan memperoleh hasil yang optimal setelah proses pembelajaran. Lebih lanjut Hamalik (2011:30) menjelaskan “bukti bahwa seseorang telah belajar ialah terjadinya perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti”.

Hasil belajar siswa akan menjadi sebuah tolok ukur untuk menentukan tingkat keberhasilan yang diperoleh. Hal ini sesuai dengan pendapat Hamalik (2010:159) yang mengungkapkan bahwa “hasil belajar menunjuk kepada prestasi belajar, sedangkan prestasi belajar itu merupakan indikator adanya dan derajat perubahan tingkah laku siswa”.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang terjadi pada diri individu baik dari segi kognitif, afektif maupun psikomotor setelah melakukan proses pembelajaran. Dengan kata lain, hasil belajar merupakan hasil penilaian terhadap kemampuan siswa setelah melakukan proses pembelajaran dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

b. Tujuan Hasil Belajar

Hasil belajar harus mampu mencapai tujuan yang telah ditetapkan yang berhubungan dengan penguasaan intelektual, sikap dan keterampilan. Menurut Sudjana (2009:2) tujuan hasil belajar adalah “bermanfaat untuk mengetahui tercapai tidaknya tujuan instruksional, dalam hal ini perubahan tingkah laku siswa, tetapi juga sebagai umpan balik bagi upaya memperbaiki proses pembelajaran”.

Sedangkan menurut Hamalik (2010:160) hasil belajar memiliki tujuan-tujuan tertentu, yaitu:

- (1) Memberikan informasi tentang kemajuan siswa dalam upaya mencapai tujuan-tujuan belajar melalui berbagai kegiatan belajar,
- (2) memberikan informasi yang dapat digunakan untuk membina kegiatan-kegiatan belajar siswa lebih lanjut, baik keseluruhan kelas maupun masing-masing individu,
- (3) memberikan informasi yang dapat digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa, menetapkan kesulitan-kesulitannya dan menyarankan kegiatan-kegiatan remedial,
- (4) memberikan informasi yang dapat digunakan sebagai dasar untuk mendorong motivasi belajar siswa dengan cara mengenal kemajuannya sendiri dan merangsangnya untuk melakukan upaya perbaikan,
- (5) memberikan informasi tentang semua aspek tingkah laku siswa, sehingga guru dapat membantu perkembangannya menjadi warga masyarakat dan pribadi yang berkualitas,
- (6)

memberikan informasi yang tepat untuk membimbing siswa memilih sekolah, atau jabatan yang sesuai dengan kecakapan, minat dan bakatnya.

c. Jenis-Jenis Hasil Belajar

Hasil belajar tidak hanya memiliki satu jenis melainkan banyak jenisnya. Menurut Gagne (dalam Sudjana, 2009:22) ada 5 kategori hasil belajar yaitu : “(1) informasi verbal, (2) keterampilan intelektual, (3) strategi kognitif, (4) sikap, dan (5) keterampilan motoris”. Selain itu Bloom (dalam Sudjana, 2009:22) klasifikasi hasil belajar dibagi menjadi 3 ranah, yaitu sebagai berikut:

(1) Ranah kognitif, berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan dan ingatan, pemahaman, aplikasi, analisi sintesis, dan evaluasi. Kedua aspek pertama disebut 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 psikomotoris berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek psikomotoris, yakni (a) gerakan refleks, (b) keterampilan gerak dasar, (c) kemampuan perseptual, (d) keharmonisan atau ketepatan, (e) gerakan keterampilan kompleks, (f) gerakan ekspresif dan interpretatif.

Berdasarkan pendapat di atas maka dapat diambil kesimpulan bahwa jenis-jenis hasil belajar meliputi kognitif, afektif, dan psikomotor.

2. Hakikat Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

a. Pengertian IPA

Ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan bagian dari ilmu pengetahuan atau sains yang semula berasal dari bahasa Inggris ‘*science*’. Menurut Samatowa (2006:1) ilmu pengetahuan alam (IPA)

atau Sains dalam arti sempit adalah “Disiplin ilmu yang terdiri dari *physical sciences* (ilmu fisik) dan *life sciences* (ilmu biologi). Termasuk *physical sciences* adalah ilmu-ilmu astronomi, kimia, geologi, mineralogi, meteorologi, dan fisika, sedangkan *life sciences* meliputi biologi (anatomi, fisiologi, zoologi, citologi, embriologi, mikrobiologi)”.

Kamus Besar Bahasa Indonesia, sains diartikan sebagai ilmu yang dapat diuji atau dibuktikan kebenarannya atau berdasarkan kenyataan. Menurut Wahyana (dalam Trianto, 2010:136) mengatakan bahwa IPA adalah ”suatu kumpulan pengetahuan tersusun secara sistematis, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam”.

Pengertian IPA menurut Samatowa (2006:2) yaitu “IPA membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia”.

Melakukan percobaan dan pengamatan dalam pembelajaran IPA akan membawa kepada suatu penemuan konsep yang nyata tentang alam. Sesuai dengan yang dikemukakan oleh Depdiknas (2006:484) yaitu “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”.

Pembelajaran IPA membutuhkan suatu rangkaian proses untuk menemukan konsep-konsep yang dipelajari. Abruscato (dalam Asy'ari, 2006:7) mendefinisikan “sains sebagai pengetahuan yang diperoleh lewat serangkaian proses yang sistematis guna mengungkap segala sesuatu yang berkaitan dengan alam semesta”.

Berdasarkan pada kajian para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan ilmu pengetahuan yang mengkaji tentang alam secara sistematis yang dapat dibuktikan kebenarannya berdasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia.

b. Tujuan Pembelajaran IPA di SD

Kurikulum berbasis kompetensi mengisyaratkan bahwa pembelajaran IPA hendaknya tidak hanya menekankan pada produk (pemahaman konsep), tetapi juga menekankan pada proses untuk memahami konsep tersebut.

Tujuan pendidikan IPA di SD menurut Asy'ari (2006:23) yaitu:

- (1) Menanamkan rasa ingin tahu dan sikap positif terhadap sains, teknologi dan masyarakat, (2) mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan, (3) mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep sains 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.

Tujuan pendidikan IPA di Sekolah Dasar menurut Prihantoro (dalam Trianto, 2010:142) yaitu:

(1) Memberikan pengetahuan kepada siswa tentang dunia tempat hidup dan bagaimana bersikap, (2) menanamkan sikap hidup ilmiah, (3) memberikan keterampilan untuk melakukan pengamatan, (4) mendidik siswa untuk mengenal, mengetahui cara kerja serta menghargai para ilmuwan penemunya, (5) menggunakan dan menerapkan metode ilmiah dalam memecahkan permasalahan.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran IPA di SD ialah mengembangkan sikap ilmiah, memupuk rasa ingin tahu siswa, mengembangkan kemampuan proses serta cara kerja dalam mengamati alam.

Hal ini berarti dalam pembelajarn IPA di Sekolah Dasar, siswa dituntut untuk bersikap ilmiah dalam menyelidiki alam dengan berbagai metode yang dapat mengembangkan kemampuan proses dan berfikir.

c. Ruang Lingkup Pembelajaran IPA di SD

Ruang lingkup pembelajaran IPA di SD meliputi dua aspek yaitu: kerja ilmiah atau proses sains dan pemahaman konsep.

Depdiknas (2008:485) mengemukakan ruang lingkup pembelajaran IPA di SD meliputi:

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

Asy'ari (2006:23-24) juga mengemukakan ruang lingkup materi IPA di Sekolah Dasar terbagi dalam 5 topik yaitu:

(1) Makhluk hidup dan proses kehidupan, yang meliputi manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan serta kesehatan, (2) benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya, yang meliputi: cair, padat, dan gas, (3) energi dan perubahannya meliputi: gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya, dan pesawat sederhana, (4) bumi dan alam semesta, meliputi: tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya, (5) sains, Lingkungan Teknologi dan Masyarakat (salingtemas) merupakan penerapan konsep sains dan saling keterkaitannya dengan lingkungan, teknologi dan masyarakat melalui pembuatan suatu karya teknologi sederhana.

Berdasarkan penjelasan di atas maka ruang lingkup pembelajaran IPA di SD adalah makhluk hidup, benda/materi, energi dan perubahannya, bumi dan alam semesta, dan salingtemas.

d. Materi Cahaya dan Sifat-Sifatnya

Menurut Haryanto (2004:141) “semua benda yang dapat memancarkan cahaya disebut sumber cahaya”. Benda-benda yang ada di sekitar kita dapat kita lihat apabila ada cahaya yang mengenai benda tersebut. Selain itu menurut Rositawaty dan Aris (2008:99) cahaya ada dua macam, yaitu “cahaya yang berasal dari benda itu sendiri dan cahaya yang memancar dari benda akibat memantulnya cahaya pada permukaan benda tersebut dari sumber cahaya”. Cahaya yang mengenai benda akan dipantulkan oleh benda ke mata sehingga benda tersebut dapat terlihat. Cahaya berasal dari sumber cahaya. Contoh sumber cahaya adalah matahari, lampu, senter, dan bintang.

Cahaya memiliki sifat merambat lurus, menembus benda bening, dan dapat dipantulkan.

Cahaya mempunyai sifat-sifat tertentu, menurut Azmiawati (2008:110) sifat-sifat cahaya yaitu “merambat lurus, dapat dipantulkan, dapat dibiaskan dan dapat diuraikan”. Sementara Sifat-sifat cahaya menurut Haryanto (2004:141-147) diantaranya “cahaya merambat lurus, cahaya menembus benda bening, cahaya dapat dipantulkan dan cahaya dapat dibiaskan”.

1. Cahaya merambat lurus

Cahaya merambat lurus dapat dilihat ketika matahari masuk melalui celah-celah jendela rumah. Arah rambatan cahaya ini adalah merambat lurus.

2. Cahaya menembus benda 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 dipantulkan

Pemantulan cahaya dapat terjadi jika pantulan cahaya yang mengenai cermin datar, pantulan cahaya yang mengenai cermin cekung, serta pemantulan cahaya yang mengenai cermin cembung.

4. Cahaya dapat dibiaskan

Cahaya dapat dibiaskan jika cahaya melalui dua medium yang berbeda. Misalnya, dari udara ke air, maka cahaya tersebut

mengalami pembiasan atau pembelokkan. Medium adalah zat perantara yang dilalui.

5. Cahaya dapat diuraikan

Pelangi terjadi karena peristiwa penguraian cahaya (dispersi).

Dispersi merupakan penguraian cahaya putih menjadi berbagai cahaya berwarna.

3. Hakikat Metode Eksperimen

a. Pengertian Metode

Dalam kegiatan pembelajaran, metode diperlukan oleh guru dan penggunaannya bervariasi sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai setelah pengajaran berakhir. Seorang guru harus mampu menggunakan metode yang bervariasi agar dapat menarik perhatian siswa sehingga pembelajaran tidak menjadi membosankan oleh siswa.

Menurut Taufik dan Muhammadi (2011:44) “metode adalah perancangan lingkungan belajar yang mengkhususkan aktivitas, di mana guru dan siswa terlibat selama proses pembelajaran berlangsung”.

Metode juga merupakan suatu cara atau alternatif yang dilakukan oleh guru dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan keefektifan berlangsungnya proses pembelajaran sehingga tujuan dari pendidikan akan dapat tercapai. Menurut Bahri (2010:46) “metode adalah suatu cara yang dipergunakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan”.

Dari pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa metode adalah suatu cara yang digunakan dalam perencanaan pembelajaran.

b. Pengertian Metode Eksperimen

Metode eksperimen sangat perlu digunakan dalam pembelajaran di SD. Hal ini dimaksudkan agar siswa di Sekolah Dasar sejak dini mengenal dan mampu melaksanakan eksperimen sederhana untuk mengetahui proses pemerolehan konsep. Menurut Sagala (2011:220) “metode eksperimen adalah cara penyajian bahan pelajaran di mana siswa melakukan percobaan dengan mengalami untuk membuktikan sendiri sesuatu pertanyaan atau hipotesis yang dipelajari”. Selain itu, menurut Mulyasa (2009:110) “metode eksperimen merupakan suatu bentuk pembelajaran yang melibatkan siswa bekerja dengan benda-benda, bahan-bahan dan peralatan laboratorium, baik secara perorangan maupun kelompok”.

Pemakaian metode eksperimen akan mengarahkan siswa untuk paham akan proses dan akhirnya siswa mampu untuk mengambil kesimpulan dari hasil percobaan yang telah dilakukan. Menurut pendapat Moedjiono (1992:77) “metode eksperimen merupakan format interaksi belajar mengajar yang melibatkan logika induksi untuk menyimpulkan pengamatan terhadap proses dan hasil percobaan yang dilakukan”. Pendapat tersebut juga sejalan dengan yang dikemukakan oleh Roestiyah (2001:80) “metode eksperimen merupakan salah satu

cara mengajar, dimana siswa melakukan percobaan tentang sesuatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan ke kelas dan dievaluasi oleh guru”.

Dari beberapa 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.

c. Kelebihan Metode Eksperimen

Setiap metode yang digunakan dalam suatu pembelajaran memiliki kelebihan tersendiri, begitu juga halnya dengan metode eksperimen. Menurut Bahri (2010:92) kelebihan metode eksperimen diantaranya “membuat siswa lebih percaya atas kebenaran atau kesimpulan berdasarkan percobaannya, dapat membina siswa untuk membuat terobosan-terobosan baru dengan penemuan dari hasil percobaannya dan bermanfaat bagi kehidupan manusia, hasil-hasil percobaannya yang berharga dapat dimanfaatkan untuk kemakmuran umat manusia”.

Moedjiono (1992:78) juga mengemukakan kelebihan dari metode eksperimen yaitu:

- (1) Siswa secara aktif terlibat mengumpulkan fakta, informasi atau data yang diperlukannya melalui percobaan yang dilakukannya, (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.

Dari kedua pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen dalam pembelajaran IPA memiliki kelebihan yang membawa efek positif bagi siswa dalam pelaksanaan proses pembelajaran IPA. Diantaranya menambah rasa percaya diri, mampu menemukan hal-hal baru melalui percobaannya, lebih aktif berpikir dan berbuat, dan menimbulkan sikap rasionalitas.

d. Tujuan Menggunakan Metode Eksperimen

Metode eksperimen memiliki tujuan yang ingin dicapai dalam penggunaannya. Diantaranya seperti yang dikemukakan oleh Roestiyah (2001:80) yaitu “agar siswa mampu mencari dan menemukan sendiri berbagai jawaban atas persoalan-persoalan yang dihadapinya dengan mengadakan percobaan sendiri”.

Moedjiono (1992:77-78) juga mengemukakan tujuan dari penggunaan metode eksperimen diantaranya:

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

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan menggunakan metode eksperimen ialah dengan diadakannya percobaan maka siswa akan dapat merancang percobaan, menemukan fakta yang nyata, serta dapat menarik kesimpulan atas percobaan yang telah dilakukan.

e. Langkah-Langkah Penggunaan Metode Eksperimen

Penggunaan metode yang baik akan membuat proses pembelajaran akan berjalan secara efektif dan efisien. Seorang guru harus memperhatikan langkah-langkah dalam penggunaan metode tersebut, karena dengan langkah-langkah itulah metode tersebut dapat dilakukan sebagaimana mestinya.

Langkah-langkah dalam menggunakan metode eksperimen menurut Moedjiono terdiri dari 3 tahap (1992:78) diantaranya:

(1) Mempersiapkan pemakaian metode eksperimen, yang mencakup kegiatan: (a) menetapkan kesesuaian metode dengan tujuan yang akan dicapai, (b) menetapkan kebutuhan peralatan, bahan, dan sarana lain yang dibutuhkan dalam eksperimen, (c) mengadakan uji eksperimen (oleh guru) sebelum menugaskannya pada murid, (d) menyediakan peralatan, bahan, dan sarana lain yang dibutuhkan untuk eksperimen, (e) menyediakan lembaran kerja, (2) melaksanakan pemakaian metode eksperimen, dengan kegiatan: (a) mendiskusikan dengan siswa mengenai prosedur, peralatan, dan bahan untuk eksperimen serta hal-hal yang perlu diamati, (b) membantu, membimbing, dan mengawasi jalannya eksperimen, (c) para siswa membuat kesimpulan dan laporan tentang eksperimen, (3) tindak lanjut pemakaian metode eksperimen melalui kegiatan: (a) mendiskusikan hambatan dan hasil eksperimen, (b) membersihkan dan menyimpan peralatan, bahan, dan sarana lainnya, (c) evaluasi akhir eksperimen oleh guru.

Sudjana (2005:83-84) juga menjelaskan langkah-langkah dalam penggunaan metode eksperimen, yaitu:

(1) Tahap persiapan eksperimen, meliputi kegiatan: (a) tetapkan tujuan eksperimen, (b) tetapkan langkah-langkah pokok eksperimen, (c) siapkan alat-alat yang diperlukan (2) Tahap pelaksanaan eksperimen, meliputi kegiatan: (a) usahakan eksperimendapat diikuti, diamati oleh seluruh kelas, (b) tumbuhkan sikap kritis pada siswa sehingga terdapat tanya jawab, dan diskusi tentang masalah yang dieksperimenkan, (c) beri kesempatan setiap siswa untuk mencoba sehingga siswa merasa yakin tentang kebenaran suatu proses, (d) membuat penilaian dari kegiatan siswa, (3) Tahap tindak lanjut eksperimen, melalui pemberian tugas kepada siswa.

Langkah-langkah metode eksperimen menurut Palendeng

(dalam Ma'mur, 2010:149) diantaranya:

(1) Percobaan awal, Pembelajaran diawali dengan melakukan percobaan yang didemonstrasikan guru atau dengan mengamati fenomena alam, (2) pengamatan, merupakan kegiatan siswa saat guru melakukan percobaan. Siswa diharapkan untuk mengamati dan mencatat peristiwa tersebut, (3) hipoteis awal, siswa dapat merumuskan hipotesis sementara berdasarkan hasil pengamatannya, (4) verifikasi, kegiatan untuk membuktikan kebenaran dari dugaan awal yang telah dirumuskan dan dilakukan melalui kerja kelompok. Siswa diharapkan merumuskan hasil percobaan dan membuat kesimpulan, selanjutnya dapat dilaporkan hasilnya, (5) evaluasi, merupakan kegiatan akhir setelah selesai satu konsep. Siswa memiliki kemampuan untuk menjelaskan, menyebutkan, memberikan contoh, dan menerapkan konsep terkait dengan pokok bahasan.

Penelitian yang akan dilakukan ini, peneliti akan mengambil pelaksanaan langkah-langkah eksperimen menurut Sudjana, karena selain lebih sistematis, efektif, dan efisien juga langkahnya lebih terperinci sesuai dengan materi penelitian yang akan dilakukan yang

terdiri dari tiga langkah, yaitu tahap persiapan eksperimen, tahap pelaksanaan eksperimen, dan tahap tindak lanjut eksperimen.

f. Pelaksanaan Metode Eksperimen dalam Pembelajaran IPA

Pelaksanaan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA dapat menunjang tujuan dari pembelajaran. Dengan menggunakan metode eksperimen, dapat melibatkan siswa secara langsung agar siswa memiliki konsep pengetahuan yang relevan dengan yang dipelajarinya. Sehingga akan membantu siswa untuk memperoleh ide, pemahaman dan keterampilan.

Sementara itu menurut Bahri (2010:77) “Seharusnya penggunaan metode dapat menunjang pencapaian tujuan pengajaran, bukannya tujuan yang harus menyesuaikan diri dengan metode”.

Untuk mencapai tujuan tersebut, adapun metode yang digunakan dalam pembelajaran IPA adalah metode eksperimen, karena metode ini dapat melibatkan siswa secara langsung dalam mengamati dan melakukan percobaan. Salah satunya materi mendeskripsikan sifat-sifat cahaya pada kelas V semester II dengan KD 6.1.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan langkah-langkah metode eksperimen menurut Sudjana (2005:83-84). Langkah-langkahnya adalah:

- (1) Tahap persiapan eksperimen, meliputi kegiatan: (a) tetapkan tujuan eksperimen, (b) tetapkan langkah-langkah pokok eksperimen, (c) siapkan alat-alat yang diperlukan
- (2) Tahap

pelaksanaan eksperimen, meliputi kegiatan: (a) usahakan eksperimen dapat diikuti, diamati oleh seluruh kelas, (b) tumbuhkan sikap kritis pada siswa sehingga terdapat tanya jawab, dan diskusi tentang masalah yang di eksperimenkan, (c) beri kesempatan setiap siswa untuk mencoba sehingga siswa merasa yakin tentang kebenaran suatu proses, (d) membuat penilaian dari kegiatan siswa, (3) Tahap tindak lanjut eksperimen, melalui pemberian tugas kepada siswa.

a) Tahap persiapan eksperimen

Pada langkah ini, guru mengemukakan tujuan dari pembelajaran dengan 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.

b) Tahap pelaksanaan eksperimen

Pada langkah ini, guru memberi kesempatan kepada siswa untuk melakukan eksperimen di dalam kelompoknya berdasarkan langkah-langkah yang ada pada LKS. Sementara guru membimbing siswa dalam melakukan percobaan.

c) Tahap tindak lanjut eksperimen

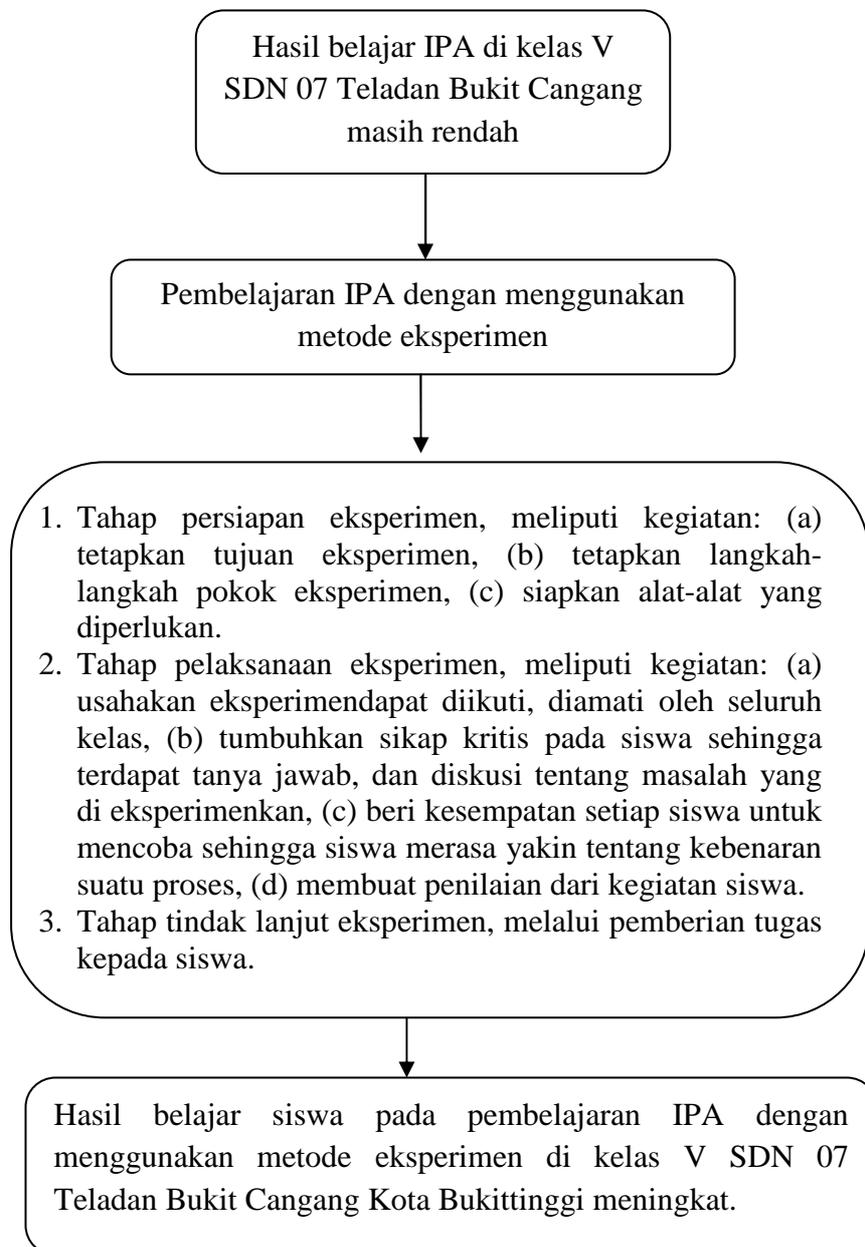
Pada tahap ini, guru memberikan tindak lanjut berupa soal evaluasi kepada siswa serta menjelaskan tentang apa yang belum diketahui oleh siswa.

B. Kerangka Teori

Metode eksperimen digunakan dalam pembelajaran IPA di SD dimaksudkan untuk peningkatan hasil belajar IPA siswa. Karena metode eksperimen merupakan suatu metode pengembangan ilmu akan mampu merangsang sikap ilmiah siswa melalui percobaan sendiri secara sederhana. Metode ini merupakan suatu cara yang dipergunakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Pemilihan metode harus disesuaikan dengan materi yang akan diajarkan agar dalam pelaksanaannya siswa lebih cepat memahami serta tidak membuat suasana belajar menjadi membosankan. Penggunaan metode eksperimen akan memberikan pembuktian dan pengalaman nyata bagi siswa dalam pembelajaran IPA dan merupakan salah satu metode yang diharapkan dapat memberikan peningkatan hasil belajar siswa. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada bagan kerangka teori berikut ini.

Kerangka Teori



Bagan 2.1 Kerangka Teori Penelitian

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, maka peneliti dapat menyimpulkan sebagai berikut:

1. Sebelum melaksanakan pembelajaran, guru harus membuat Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran ini harus sesuai dengan langkah-langkah metode eksperimen yang terdiri dari 3 langkah yaitu: Tahap persiapan eksperimen, tahap pelaksanaan eksperimen dan tahap tindak lanjut eksperimen. Dalam RPP harus tergambar semua aspek mulai dari perumusan indikator dan tujuan pembelajaran, pemilihan materi ajar, pemilihan sumber dan media, kesesuaian metode dengan tujuan pembelajaran, dan kelengkapan instrumen. Hasil pengamatan pada RPP siklus I 87,49 % dan pada Siklus II meningkat menjadi 91,06 %.
2. Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen dilakukan dengan 3 tahap yaitu: Tahap perencanaan eksperimen, tahap pelaksanaan eksperimen dan tahap tindak lanjut eksperimen. Metode eksperimen ini dapat mengaktifkan siswa dan merangsang siswa untuk berpikir kritis. Serta siswa dapat menemukan fakta yang nyata berdasarkan percobaan yang telah dilakukan sehingga siswa mampu menarik kesimpulan berdasarkan percobaan yang telah dilakukannya tersebut. Hasil pelaksanaan tindakan guru dapat dilihat pada siklus I 90,38 % dan pada siklus II 94,23 %

Sedangkan hasil pelaksanaan tindakan siswa pada siklus I 84,61 % dan pada siklus II 90,38 %.

3. Hasil belajar rata-rata kelas yang diperoleh dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen ternyata lebih meningkat dibandingkan sebelumnya. Hal ini dapat terlihat dari hasil belajar siswa siklus I pertemuan I dengan rata-rata 72,26. Siklus I pertemuan II rata-rata kelas siswa 77,40. Siklus II pertemuan I nilai rata-rata kelas siswa 81,58. Sedangkan pada siklus II pertemuan II rata-rata siswa 85,39.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang peneliti peroleh, maka peneliti mengemukakan beberapa saran untuk dipertimbangkan sebagai berikut:

1. Pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen layak dipertimbangkan oleh guru untuk menjadi pembelajaran alternatif yang dapat digunakan sebagai referensi dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu, sebelum memulai pembelajaran diharapkan kepada guru untuk merancang RPP sesuai KTSP dengan menggunakan metode eksperimen serta disesuaikan dengan materi pembelajaran.
2. Disarankan kepada guru agar dapat melaksanakan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah metode eksperimen dalam pembelajaran IPA karena dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Adapun langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen diantaranya: (a) Tahap persiapan eksperimen, (2) tahap pelaksanaan eksperimen, (3) tahap tindak lanjut eksperimen.

3. Pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen sebaiknya dapat dilakukan secara berkesinambungan oleh guru di sekolah supaya hasil belajar siswa meningkat dan menjadi lebih baik lagi.