

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN IPA
DENGAN MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMEN
DI KELAS IV SD NEGERI 07 BELAKANG BALOK
KOTA BUKITTINGGI**

SKRIPSI

***Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Untuk Memenuhi Sebagian Dari Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan***



**Oleh
S. YESICA S. SALAMANANG
58728**

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2014**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN IPA
DENGAN MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMEN
DI KELAS IV SD NEGERI 07 BELAKANG BALOK
KOTA BUKITTINGGI

Nama : S. Yesica S. Salamanang
TM/NIM : 2010/58728
Program Studi : S1
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Agustus 2014

Disetujui oleh

Pembimbing I



Dra. Hj. Mulyani Zen, M.Si
NIP. 19530702 197703 2 001

Pembimbing II



Dra. Zuryanty
NIP. 19630611 198703 2 001



Mengetahui
Ketua Jurusan PGSD FIP UNP

Drs. Syaifri Ahmad, M.Pd
NIP. 19591212 198710 1 001

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 dalam Pembelajaran
IPA dengan Menggunakan Metode Eksperimen di Kelas
IV SD Negeri 07 Belakang Balok Kota Bukittinggi

Nama : S. Yesica S. Salamanang

NIM : 58728

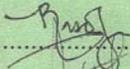
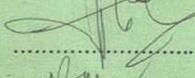
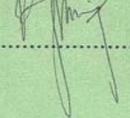
Program Studi : S1

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Agustus 2014

Tim Penguji

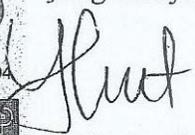
	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dra. Hj. Mulyani Zen, M.Si	
2. Sekretaris	: Dra. Zuryanty
3. Anggota	: DR. Risda Amini, MP	
4. Anggota	: Masniladevi, S.Pd, M.Pd	
5. Anggota	: Dra. Reinita, M.Pd	

SURAT PERNYATAAN

Nama : S. Yesica S. Salamanang
NIM : 58728
BP : 2010
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

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 penulisan karya ilmiah yang lazim.

Bukittinggi, 28 Juni 2014

yang menyatakan,

S. Yesica S. Salamanang



Persembahan

Seperti fajar di pagi hari...

Terbit tepat pada waktunya...

Begitupun pertolonganMU Tuhan...

Selalu tepat pada waktunya...

Buluh yang terkulai tak Engkau patahkan....

Engkau jadikan indah sungguh lebih berharga....

Sumbu yang telah pudar tak Engkau padamkan...

Engkau jadikan terang untuk KemuliaanMU...

Terima Kasih Tuhanku...

Ku persembahkan ...Sebuah karya kecil yang sangat berarti bagiku..Sebagai ungkapan terima kasih untuk setiap tetes peluh dan untaian doa yang tak pernah putus dan berhenti Buat alm. Papa tersayang (Nikolaus T. Haris) dan mama tercinta (Mina Theresia) , yang selalu bersedia hadir dalam keluh kesahku dan mendoakan ku untuk sampai pada perjuangan terakhir.

Buat kakakku tercinta (Patricia Imelda A.Md Kep) dan Buat adek-adekku Bravo Serpico dan Lois Figo , Buat semua keluargaku di Sikabaluan dan di Sikakap (Om Bapak Iin, Om Bapak Meri, Maman Hadira, Maman bapak Pio, Om Bapak Putri, Maman Bapak Agil, Buai Ina, Buai Ukkui), Candra Purana, S.Sos, Kak Anania Hia, S.Hum, dan kakak cantik Yohana Silia Hia, A.Md.Kom, buat Tante Epifania Sagurung A.Ma.K, mami Adriano.....Buat adek aku juga: Caca, Agnes, Rahmat, Edo, Efir, Wil, Terima kasih atas semua cinta dan dukungannya selama ini..yang selalu memberikan semangat untuk bisa menyelesaikan Studi S1 PGSD.

Terima kasih yang tak terhingga juga kepada :

Ibuk Dra. Hj. Mulyani Zen M.Pd dan Ibuk Dra. Zuryanty sebagai pembimbing yang sangat sabar dan baik hati, yang telah meluangkan

waktu dan pikirannya and buat dosen inspiratif bapak Zainal Abidin, bu Zuraida, bu Melva.

Terima kasih juga untuk bu Rahmatina, Bundo, Bang I, Kak Ici..

Spesialnya untuk teman-teman seperjuangan Teman-teman senasib selama PL dan Lembur buat skripsi (Rafhi, Sonny, Indah, Vhany, Rini atas semua support, semangat, nasehat, petuah, leluconnya, selfiannya, ngambeknya, dan dukungan untuk selalu semangat dan berusaha.

Buat teman-teman seperjuangan selama kuliah : Veny, Dian, Poopy, Lezi, Ahmad Junaidi, Robby, Arif K, Arif H, Zulkarnadi, Valin, Imelrius Natali, Silvia Netra, Siska Sep, kak Siska, Enderika, Desminar, Lista, Desri, Ainil, Kak Yona, Edison, Warman, Atika, Rahmi Nela, Roza, Sri Novita, Sri Febriyeni, Tila, Febria, Nova, Dona, Dila, Ronald D, Mutia, Melani, Randy, Nesa, Ifmelia, Desi, Betriaguspa, Lichia, Novili, Desmila, dan teman2 dari RM 06..i will miss u all ☺

Buat teman-teman semasa sekolah: Yustinus, Yuliana, Valencita, Firda, Candra Sab, Hesti, Vero, Wiji, Basilius, Rasita, Vincensia..Sukses selalu☺..

Buat keluarga kost di bukittinggi, terima kasih bapak Kost (pak Sulis), alm. bu kost, mbak Dwi, bang Jafar, mas Joko, bu Qory, Ayah Aira, bunda, bapak, Ary, Kiki, mas Ary, buat semua kenangan yang tak akan pernah terlupa. Terima kasih telah menjadi keluarga yang baik selama di Bukittinggi..buat Farid, Aira, Zafran, si Umi, Akbar, I miss u all ...☺

Terima kasih juga buat ibu guru dari SD N 04 Birugo: buat bu Syofni, bu Eli, bu Wit, bu Lili, bu Esi, kak Shinta, bu Feri, bu Lin, bu yer, bu Liza, miss Harnum. Terima kasih telah menjadi bagian dari keluarga selama PL dan selama di Bukittinggi.. Terima kasih Ibu-ibu semuanya



ABSTRAK

S. Yesica S. Salamanang, 2014: Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA Dengan Menggunakan Metode Eksperimen Di Kelas IV SD Negeri 07 Belakang Balok Kota Bukittinggi.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kenyataan di lapangan bahwa guru belum menggunakan LKS yang jelas dalam membimbing dan mengarahkan siswa dalam melakukan eksperimen. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen di kelas IV SD Negeri 07 Belakang Balok.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Jenis penelitian ini yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 07 Belakang Balok dengan jumlah siswa 36 orang, terdiri dari 15 orang laki-laki dan 21 orang perempuan. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak dua siklus. Rancangan penelitian ini meliputi, (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi.

Hasil penelitian dapat dilihat dari rata-rata: 1) Perencanaan siklus I adalah 96,42% kualifikasi baik pada siklus II meningkat menjadi 100% kualifikasi sangat baik, 2) Pelaksanaan pembelajaran dari aspek guru siklus I adalah 78,13% kualifikasi baik pada siklus II meningkat menjadi 100% kualifikasi sangat baik, 3) Pelaksanaan pembelajaran dari aspek siswa siklus I adalah 71,88% kualifikasi cukup pada siklus II meningkat menjadi 93,75% kualifikasi sangat baik, 4) Hasil belajar siswa siklus I adalah 68,71 kualifikasi cukup pada siklus II meningkat menjadi 76,38 kualifikasi baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA di kelas IV SD Negeri 07 Belakang Balok.

KATA PENGANTAR

Tiada ungkapan yang lebih berarti selain rasa syukur yang mendalam kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa, oleh karena kasih dan kemurahanNYA yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya sehingga peneliti dengan segala keterbatasannya dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. Adapun masalah yang akan peneliti sajikan pada skripsi ini dengan judul **”Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Metode Eksperimen Di Kelas IV SD Negeri 07 Belakang Balok Kota Bukittinggi”**.

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, saran, dan masukan dari berbagai pihak. Untuk itu peneliti menyampaikan terima kasih yang tak terhingga semoga apa yang peneliti terima bagi penyelesaian skripsi ini menjadi amal baik dan diberi pahala oleh Tuhan. Pada kesempatan ini tidak lupa peneliti mengucapkan terima kasih kepada pihak yang ikut memberikan bimbingan baik secara langsung maupun tidak langsung. Beberapa nama peneliti sebutkan:

1. Bapak Drs. Syafri Ahmad, M.Pd selaku ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan izin untuk penelitian ini.
2. Ibu Masniladevi, S.Pd M.Pd selaku sekretaris jurusan PGSD FIP UNP dan selaku penguji 2 yang telah mengizinkan peneliti menyelesaikan studi S1 PGSD.
3. Ibu Dra. Rahmatina, M.Pd, selaku ketua UPP IV Bukittinggi PGSD FIP UNP yang juga telah mengizinkan peneliti menyelesaikan studi S1 PGSD.

4. Ibu Dra. Reinita M.Pd selaku sekretaris UPP IV Bukittinggi PGSD FIP UNP dan selaku penguji 3 yang telah memberi saran dan kritik yang sangat membangun demi kelayakan skripsi peneliti.
5. Ibu Dra. Hj. Mulyani Zen, M.Si sebagai pembimbing I dan Ibu Dra. Zuryanty sebagai pembimbing II yang telah menyediakan waktu dan pikiran, ilmu dan tenaga untuk membimbing peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Ibu Dr. Risda Amini, M.P selaku penguji 1 yang telah memberi saran dan kritik yang sangat membangun demi kelayakan skripsi peneliti.
7. Bundo Erni dan Bang I selaku TU UPP IV Bukittinggi yang juga membantu peneliti dalam menyelesaikan program studi S1 PGSD.
8. Ibu Hj. Niswarti selaku Kepala SD Negeri 07 Belakang Balok yang telah memberi ijin kepada peneliti untuk melakukan penelitian di sekolah yang beliau pimpin, juga untuk Ibu Siska Yulianti selaku wali kelas IV SD Negeri 07 Belakang Balok yang sangat membantu, mengarahkan, juga membimbing peneliti agar berhasil dalam penelitian ini, dan juga untuk ibu Savitri Pushinta selaku TU SD Negeri 07 Belakang Balok yang juga telah mau meluangkan waktu untuk pelengkapan surat-surat penting bukti penelitian yang telah peneliti lakukan.
9. Kedua orang tua (alm. Papa Nikolaus Salamanang dan Ibu Mina Theresia) yang telah mendidik, membesarkan dan menyekolahkan peneliti hingga berhasil menyelesaikan studi S1 PGSD, dan juga untuk kakak (Imelda Salamanang A.md. Kep.) , adik-adik (Bravo Salamanang dan Figo Salamanang), dan semua keluarga yang ada di Mentawai, Romo Abel Maya, kak Anania Hia S. Hum, kak Yohana

Silia Hia, A.Md, dan semua keluarga yang juga memberikan sumbangan moril demi tercapainya cita-cita peneliti, Om Jecky (fotocopy) yang juga sangat membantu peneliti dalam melengkapi skripsi serta keperluan penelitian.

10. Candra Purana S.Sos yang selalu memberi dukungan moril, pikiran dan semangat agar peneliti bisa menyelesaikan studi S1 PGSD dengan baik.
11. Pemda Mentawai yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk menyelesaikan studi S1 PGSD dengan program beasiswa biaya kuliah dan biaya hidup selama 8 semester.
12. Teman-teman angkatan 2010 yang telah banyak memberikan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung demi kesempurnaan skripsi ini (Silvanida Hermansyah, Rafhi Febryan, Sonny Irawan, Indah Kusuma, Rini Ridayani, Warman, Silma, Dian Utari, Poppy, Bahtalezi, Yulia Yona, Veny Febri, Ahmad Junaidi, Imelrius Natali, Dona Syafriyana, Ronal D, Edison, dan semua sahabat).

Terakhir peneliti menyampaikan harapan semoga skripsi yang peneliti susun dapat bermanfaat dan berguna untuk kepentingan dan kemajuan pendidikan di masa yang akan datang. Amin

Bukittinggi, 28 juni 2014

Peneliti



S. Yesica S. Salamanang

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	
SURAT PERNYATAAN	
HALAMAN PERSEMBAHAN	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A.Latar Belakang Masalah	1
B.Rumusan Masalah.....	7
C.Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	8
BAB II. KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI	10
A. Kajian Teori.....	10
1. Pengertian Hasil Belajar.....	10
2. Penilaian dalam Pembelajaran IPA.....	11
a. Pengertian Penilaian.....	11
b. Tujuan Penilaian dan Manfaat Penilaian.....	13
c. Jenis-jenis Penilaian.....	16
3. Hakikat Pembelajaran IPA di SD.....	18
a. Pengertian IPA.....	18
b. Tujuan Pembelajaran IPA.....	20
c. Ruang Lingkup IPA.....	21
d. Materi Pembelajaran IPA di SD.....	22

e. Prinsip-prinsip Pembelajaran IPA di SD.....	26
4. Hakekat Metode Eksperimen.....	29
a. Pengertian Metode Eksperimen.....	29
b. Tujuan Metode Eksperimen.....	30
c. Kelebihan Metode Eksperimen.....	31
d. Langkah-langkah Metode Eksperimen.....	32
B. Kerangka Teori.....	34
BAB III. METODE PENELITIAN.....	37
A. Lokasi Penelitian.....	37
1. Tempat Penelitian.....	37
2. Subjek Penelitian.....	37
3. Waktu/lama Penelitian.....	38
B. Rancangan Penelitian.....	38
1. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	38
a. Pendekatan Penelitian.....	38
b. Jenis Penelitian.....	39
2. Alur Penelitian.....	40
3. Prosedur Penelitian.....	42
a. Perencanaan.....	42
b. Pelaksanaan.....	43
c. Pengamatan.....	44
d. Refleksi.....	45
C. Data dan Sumber Data.....	45
1. Data Penelitian.....	45
2. Sumber Data.....	46
D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	
1. Teknik Pengumpulan Data.....	47
2. Instrumen Penelitian.....	47
E. Analisis Data.....	48

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	50
A. HASIL PENELITIAN.....	50
1. Hasil Penelitian Tindakan Penggunaan Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran IPA Siklus I Pertemuan I	
a. Perencanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan I.....	50
b. Pelaksanaan Pada Siklus I Pertemuan I.....	55
c. Pengamatan Pada Siklus I Pertemuan I.....	61
1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	61
2. Pengamatan Terhadap Aktivitas Guru.....	64
3. Pengamatan Terhadap Aktivitas Siswa.....	66
4. Hasil Belajar.....	68
d. Refleksi Siklus I Pertemuan I.....	72
2. Hasil Penelitian Tindakan Penggunaan Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran IPA Siklus I Pertemuan II	
a. Perencanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan II.....	75
b. Pelaksanaan Pada Siklus I Pertemuan II.....	79
c. Pengamatan Pada Siklus I Pertemuan II.....	86
1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	87
2. Pengamatan Terhadap Aktivitas Guru.....	89
3. Pengamatan Terhadap Aktivitas Siswa.....	91
4. Hasil Belajar.....	92
d. Refleksi Siklus I Pertemuan II.....	96
3. Hasil Penelitian Tindakan Penggunaan Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran IPA Siklus II Pertemuan I	
a. Perencanaan Pembelajaran Siklus II Pertemuan I.....	98
b. Pelaksanaan Pada Siklus II Pertemuan I.....	103
c. Pengamatan Pada Siklus II Pertemuan I.....	111
1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	112
2. Pengamatan Terhadap Aktivitas Guru.....	114

3. Pengamatan Terhadap Aktivitas Siswa.....	116
4. Hasil Belajar.....	118
d. Refleksi Siklus II Pertemuan I.....	121
4. Hasil Penelitian Tindakan Penggunaan Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran IPA Siklus II Pertemuan II	
a. Perencanaan Pembelajaran Siklus II Pertemuan II....	122
b. Pelaksanaan Pada Siklus II Pertemuan II.....	128
c. Pengamatan Pada Siklus II Pertemuan II.....	136
1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	137
2. Pengamatan Terhadap Aktivitas Guru.....	140
3. Pengamatan Terhadap Aktivitas Siswa.....	141
4. Hasil Belajar.....	142
d. Refleksi Siklus II Pertemuan II.....	146
A. PEMBAHASAN	147
1. Pembahasan Hasil Penelitian Siklus I.....	147
2. Pembahasan Hasil Penelitian Siklus II.....	157
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN.....	168
A. Simpulan	168
B. Saran.....	169
Daftar Rujukan	
Lampiran-lampiran	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1 Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan I	205
2 Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan II	240
3 Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan I	279
4 Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan II	316

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan I.....	173
2. Hasil Pengamatan RPP Siklus I Pertemuan I.....	190
3. Hasil Pengamatan Aspek Guru Siklus I Pertemuan I.....	193
4. Hasil Pengamatan Aspek Siswa Siklus I Pertemuan I.....	196
5. Hasil Penilaian Aspek Kognitif Siklus I Pertemuan I.....	199
6. Hasil Penilaian Aspek Afektif Siklus I Pertemuan I.....	200
7. Hasil Penilaian Aspek Psikomotor Siklus I Pertemuan I.....	203
8. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan II.....	206
9. Hasil Pengamatan RPP Siklus I Pertemuan II.....	225
10. Hasil Pengamatan Aspek Guru Siklus I Pertemuan II.....	228
11. Hasil Pengamatan Aspek Siswa Siklus I Pertemuan II.....	231
12. Hasil Penilaian Aspek Kognitif Siklus I Pertemuan II.....	234
13. Hasil Penilaian Aspek Afektif Siklus I Pertemuan II.....	235
14. Hasil Penilaian Aspek Psikomotor Siklus I Pertemuan II.....	238
15. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan II.....	240
16. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus I.....	241
17. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II Pertemuan I.....	242
18. Hasil Pengamatan RPP Siklus II Pertemuan I.....	265
19. Hasil Pengamatan Aspek Guru Siklus II Pertemuan I.....	268
20. Hasil Pengamatan Aspek Siswa Siklus II Pertemuan I.....	271
21. Hasil Penilaian Aspek Kognitif Siklus II Pertemuan I.....	274
22. Hasil Penilaian Aspek Afektif Siklus II Pertemuan I.....	275
23. Hasil Penilaian Aspek Psikomotor Siklus II Pertemuan I.....	277
24. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II Pertemuan II.....	280
25. Hasil Pengamatan RPP Siklus II Pertemuan II.....	304
26. Hasil Pengamatan Aspek Guru Siklus II Pertemuan II.....	307
27. Hasil Pengamatan Aspek Siswa Siklus II Pertemuan II.....	310

28. Hasil Penilaian Aspek Kognitif Siklus II Pertemuan II	313
29. Hasil Penilaian Aspek Afektif Siklus II Pertemuan II	314
30. Hasil Penilaian Aspek Psikomotor Siklus II Pertemuan II	315
31. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan II.....	316
32. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus II	317
33. Rekapitulasi Hasil Penelitian Siklus I Dan Siklus II.....	318
34. Grafik Rekapitulasi Hasil Penelitian Siklus I Dan Siklus II.....	319
35. Dokumentasi	
36. Surat Izin Penelitian dari Kampus V UPP IV Bukittinggi	
37. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian dari SD Negeri 07 Belakang Balok Kota Bukittinggi	

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan disiplin ilmu yang membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia. Hal ini sebagaimana dikemukakan oleh Powler (dalam Samatowa, 2011:3) bahwa “IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala alam dan benda-benda yang sistematis yang tersusun secara teratur, berlaku umum yang berupa kumpulan dari hasil observasi dan eksperimen”. Menurut Trianto (2011:151), “Ada tiga kemampuan yang akan diperoleh dalam pembelajaran IPA, yaitu (1) kemampuan untuk mengetahui apa yang diamati, (2) kemampuan untuk memprediksi apa yang belum diamati, dan kemampuan untuk menguji tindak lanjut hasil eksperimen, serta (3) dikembangkannya sikap ilmiah”. Hal ini menunjukkan bahwa IPA sangat penting diajarkan di Sekolah Dasar.

Sagala (2011:220) mengemukakan bahwa, “Dalam proses pembelajaran siswa diberi kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri tentang suatu objek, keadaan atau proses sesuatu”. Dalam hal ini, guru dituntut untuk melakukan proses

pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa agar siswa benar-benar tertarik dalam belajar, senang dan mendapatkan pengalaman yang bermakna.

Blough, *et al.* 1958 (dalam Samatowa, 2011:104) berpendapat bahwa:

Pembelajaran IPA yang dilaksanakan dengan cara mengaktifkan siswa dan melakukan proses pembelajaran yang menyenangkan akan membuat siswa cerdas, terampil, kreatif, berani bertanya, berani berpendapat karena siswa diberi kesempatan untuk bertanya, mengeluarkan pendapat, melakukan percobaan (eksperimen), mengamati lingkungan, sehingga berkembanglah rasa ingin tahu siswa tentang alam dan hal ini sangat membantu siswa dalam memperoleh ide, pemahaman, dan keterampilan sebagai warga negara.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti pada tanggal 21 dan 28

Oktober 2013 di kelas IV SD Negeri 07 Belakang Balok Kota Bukittinggi pada jam pelajaran IPA, diperoleh realita sebagai berikut: (1) guru menjelaskan materi dengan metode ceramah, (2) guru menugasi siswa melakukan percobaan dengan panduan LKS, (3) LKS yang dibagikan guru berisi topik serta alat dan bahan, (4) LKS dibagikan guru sebanyak 1 LKS untuk satu kelompok, (5) di dalam LKS tidak dituliskan langkah-langkah dalam melakukan percobaan sehingga siswa secara bergantian maju ke depan menanyakan kepada guru, akibatnya kelas menjadi rebut, (6) guru membimbing siswa dalam melakukan percobaan tetapi tidak memberi penjelasan yang sepenuhnya sehingga siswa banyak keliru dalam menyimpulkan hasil percobaan, (7) guru langsung melakukan evaluasi sebelum memberi penguatan atas kesimpulan yang benar dari hasil percobaan yang dilakukan siswa. Tindakan guru seperti yang diuraikan di atas, mengakibatkan proses pembelajaran berlangsung dengan tidak semestinya.

Tidak semua siswa mengerti tentang materi yang dipelajari serta dicobakan sebab tidak adanya bimbingan serta penjelasan yang jelas dari guru. Hanya beberapa orang siswa saja yang aktif dalam melakukan percobaan, siswa lainnya sibuk dengan kegiatan sendiri. Akibat dari proses pembelajaran yang tidak efisien ini terbukti dari realita bahwa siswa yang mampu menjawab pertanyaan guru setelah pelajaran selesai hanya 12 orang dari 36 siswa. Selain itu, ketidakberhasilan guru dalam proses pembelajaran juga dapat kita lihat dari tabel nilai ujian IPA semester I tahun ajaran 2013/2014 siswa kelas IV SD Negeri 07 Belakang Balok Kota Bukittinggi.

Tabel 1. Nilai Ujian IPA Semester I Tahun Ajaran 2013/2014 Kelas IV SD Negeri 07 Belakang Balok Kota Bukittinggi

No	Nama	KKM	Nilai	Tuntas	Tidak Tuntas
1	AG	72	80	√	
2	ANR	72	60		√
3	APD	72	80	√	
4	APY	72	80	√	
5	ANH	72	60		√
6	AO	72	80	√	
7	ACD	72	80	√	
8	DDW	72	70		√
9	DSR	72	80	√	
10	FN	72	80	√	
11	GSH	72	70		√
12	HA	72	80	√	
13	HR	72	60		√
14	HP	72	80	√	
15	HY	72	60		√
16	HJ	72	70		√
17	IAA	72	60		√
18	JS	72	60		√
19	KH	72	80	√	
20	MAA	72	60		√
21	MAS	72	60		√
22	MFZ	72	60		√
23	MIB	72	60		√
24	MRAA	72	60		√
25	MZR	72	60		√
26	MA	72	50		√
27	NMK	72	60		√
28	ND	72	70		√
29	RADP	72	70		√
30	RA	72	70		√
31	RNS	72	70		√
32	SA	72	80	√	
33	TWH	72	70		√
34	WAR	72	70		√
35	ZR	72	60		√
36	NAMP	72	80	√	
	Jumlah	72	2480	12	24
	Rata-rata	72	68,89		
	Presentase ketuntasan kelas		33,34%		

Sumber: Buku nilai ujian IPA semester I Tahun ajaran 2013/2014 kelas IV SD Negeri 07 Belakang Balok Kota Bukittinggi.

Berdasarkan kenyataan yang diperoleh dapat kita lihat bahwa terdapat perbedaan antara pembelajaran IPA yang seharusnya dengan realita pembelajaran IPA di lapangan. Ketuntasan belajar belum dicapai oleh siswa karena presentase ketuntasan hanya 33,34 % masih kurang dari 75 % sebagai ketuntasan kelas yang sudah ditentukan. Untuk mengatasi hal ini perlu diadakan peningkatan kualitas tindakan dan aktivitas guru dalam proses pembelajaran.

Masalah seperti ini dapat diatasi dengan memilih metode yang mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja dan berfikir ilmiah, seperti dengan melakukan percobaan baik secara individu ataupun kelompok tentang materi yang dipelajari, menyimpulkan dan memahami sendiri percobaan yang telah siswa lakukan sehingga terlaksana proses pembelajaran yang bersifat *student centre* dimana siswa yang lebih aktif dan guru hanya sebagai fasilitator.

Untuk mencapai hal yang demikian, maka pemilihan dan penggunaan metode eksperimen dalam proses pembelajaran sangat tepat sekali. Roestiyah (2001:80) berpendapat bahwa:

Penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA dapat melatih dan meningkatkan cara berfikir siswa secara ilmiah dan dapat membantu siswa dalam menemukan bukti kebenaran dari suatu teori yang sedang dipelajari, karena siswa melakukan percobaan tentang suatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan di depan kelas dan dievaluasi oleh guru.

Menurut Rusyan (dalam Sagala, 2011:220) “Metode eksperimen adalah cara penyajian bahan pelajaran di mana siswa melakukan percobaan dengan mengalami untuk membuktikan sendiri suatu pertanyaan atau hipotesis yang dipelajari”. Dengan memahami pendapat dari para pakar di atas, maka pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen sangat tepat dan sesuai diterapkan dalam proses pembelajaran. Metode eksperimen dikatakan tepat digunakan dalam pembelajaran IPA karena dengan metode ini siswa dilatih untuk berfikir kritis, ilmiah, cerdas, berani, kreatif, terampil dan bertanggung jawab sebab dalam metode ini siswa diberi kesempatan untuk mencobakan dan membuktikan suatu teori dan pertanyaan dengan bimbingan dari guru.

Dengan diterapkannya metode eksperimen dalam pembelajaran IPA maka kualitas tindakan dan aktivitas guru dapat meningkat, sejalan dengan meningkatnya kualitas tindakan dan aktivitas guru dalam proses pembelajaran siswa juga akan lebih aktif dalam proses pembelajaran sehingga terjadilah peningkatan hasil belajar sesuai dengan yang diharapkan.

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan, maka peneliti berkeinginan melakukan sebuah penelitian **“Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA Dengan Menggunakan Metode Eksperimen Di Kelas IV SD Negeri 07 Belakang Balok Kota Bukittinggi”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah secara umum dalam penelitian ini adalah: Bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen di kelas IV SD Negeri 07 Belakang Balok Kota Bukittinggi?

Sedangkan secara terperinci rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah rencana pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 07 Belakang Balok Kota Bukittinggi?
2. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 07 Belakang Balok Kota Bukittinggi?
3. Bagaimanakah hasil belajar siswa menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA kelas IV SD Negeri 07 Belakang Balok Kota Bukittinggi?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka secara umum tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen di kelas IV SD Negeri 07 Belakang Balok Kota Bukittinggi. Sedangkan secara terperinci tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan:

1. Rencana pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 07 Belakang Balok Kota Bukittinggi.
2. Pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 07 Belakang Balok Kota Bukittinggi.
3. Hasil belajar siswa dengan menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA bagi siswa kelas IV SD Negeri 07 Belakang Balok Kota Bukittinggi.

D. Manfaat Penelitian

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

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

1. Bagi guru, 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.
2. Bagi peneliti, diharapkan dapat bermanfaat sebagai masukan pengetahuan dan dapat membandingkannya dengan penerapan metode pembelajaran yang lain, serta dapat menerapkannya di SD.

3. Bagi siswa, dapat merasakan arti pentingnya belajar dan dapat memotivasi untuk belajar lebih aktif dan kreatif sehingga memperoleh hasil belajar yang memuaskan sesuai dengan ilmu yang diperolehnya.
4. Bagi pembaca, dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk tugas-tugas di masa yang akan datang.

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI

A. Kajian Teori

1. Pengertian Hasil Belajar

Setiap saat dalam kehidupan manusia selalu mengalami proses pembelajaran. Belajar dilakukan manusia secara formal maupun informal, dimana dalam proses pembelajaran akan diperoleh hasil belajar baik dari segi kognitif, afektif, maupun psikomotor. Perubahan-perubahan pada siswa dinamakan hasil belajar.

Hasil belajar dapat diukur melalui suatu pengukuran yang mencerminkan tingkat penguasaan terhadap bahan pembelajaran yang telah diberikan. Menurut Hamalik (2010:31) “Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, abilitas, dan keterampilan”. Selanjutnya Winkel, 1996:51 (dalam Purwanto, 2013:45) berpendapat bahwa “Hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya”.

Wena (2009:6) berpendapat bahwa “Hasil pembelajaran adalah semua efek yang dapat dijadikan sebagai indikator tentang nilai dari penggunaan strategi pembelajaran dibawah kondisi yang berbeda”.

Berdasarkan pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah seluruh perubahan dari sikap dan tingkah laku yang berupa pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, abilitas, dan keterampilan yang dapat dijadikan sebagai indikator tentang nilai dari penggunaan strategi pembelajaran dibawah kondisi yang berbeda. Dengan adanya hasil belajar guru dapat mengetahui kemampuan siswa dan tingkat keberhasilan proses pembelajaran, hasil belajar merupakan suatu bentuk perubahan tingkah laku yang terjadi pada manusia dari yang tidak tahu menjadi tahu, dari yang tidak mengerti menjadi mengerti, yang mencakup perkembangan psikis dan fisik, yang mencakup ranah kognitif, afektif, ataupun psikomotor.

2. Penilaian dalam Pembelajaran IPA

a. Pengertian Penilaian

Penilaian merupakan hal yang tidak bisa dipisahkan dengan proses pembelajaran khususnya dan dalam bidang pendidikan umumnya. Melaksanakan penilaian yang berhubungan dengan hasil belajar siswa adalah salah satu kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh seorang guru. Untuk mengetahui perkembangan dan kemajuan belajar siswa, perlu dilakukan suatu penilaian yang menggambarkan kemajuan dan prestasi belajar. Jadi penilaian adalah kegiatan untuk mengetahui perkembangan, kemajuan, atau hasil belajar siswa selama proses pembelajaran.

Menurut Mehrens (dalam Purwanto, 2006:3) “Penilaian adalah suatu proses merencanakan, memperoleh, dan menyediakan informasi yang sangat diperlukan untuk membuat alternatif-alternatif keputusan”.

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa penilaian merupakan suatu proses yang sengaja direncanakan untuk memperoleh informasi atau data, berdasarkan data tersebut kemudian dicoba membuat sebuah keputusan.

Hamalik (2008:20) mengemukakan bahwa “Penilaian adalah suatu proses berkelanjutan tentang pengumpulan dan penafsiran informasi untuk menilai (*assess*) keputusan-keputusan yang dibuat dalam merancang suatu proses pembelajaran”. Kemudian penjelasan di atas diperjelas lagi oleh Gronlund (dalam Purwanto, 2006:3) yang merumuskan pengertian penilaian dalam proses pembelajaran yaitu: “*evaluation a systematic process of determining the extent to which instructional objectives are achieved by pupils*”(penilaian adalah suatu proses yang sistematis untuk menentukan dan membuat keputusan sampai sejauhmana tujuan-tujuan pembelajaran telah dicapai oleh siswa).

Dari pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa penilaian dapat dilakukan setelah diperoleh informasi proses dan hasil belajar siswa. Penilaian merupakan salah satu bagian yang penting dalam rangkaian proses pembelajaran, penilaian merupakan proses pengambilan keputusan yang bersifat kualitatif berdasarkan hasil pengukuran. Penilaian dikatakan

juga sebagai rangkaian kegiatan untuk memperoleh, menganalisis, dan menafsirkan data tentang proses dan hasil belajar siswa yang dilakukan secara sistematis dan berkesinambungan, sehingga menjadi informasi yang bermakna dalam pengambilan keputusan.

Seorang guru akan melakukan penilaian di dalam kelasnya, hal ini dilakukan untuk melihat perkembangan dari siswanya, apakah hasil belajar siswa sudah sesuai dengan apa yang diharapkan atau belum, kalau belum berarti guru harus melakukan suatu tindakan perbaikan terhadap siswanya, supaya hasil belajar siswa dapat ditingkatkan lagi.

Jadi dengan adanya penilaian hasil belajar inilah guru bisa memantau sampai dimana kemampuan siswa tersebut. Oleh karena itulah penilaian hasil belajar perlu dilaksanakan oleh seorang guru terhadap siswanya.

b. Tujuan Penilaian dan Manfaat Penilaian

Tujuan penilaian menurut Sudjana (2006:5) adalah:

(1) Mendeskripsikan kecakapan belajar para siswa sehingga dapat diketahui kelebihan dan kekurangannya dalam berbagai bidang studi yang ditempuhnya, (2) mengetahui keberhasilan proses pendidikan dan pengajaran di sekolah, yakni berapa jauh keefektifannya dalam mengubah tingkah laku para siswa ke arah tujuan pendidikan yang diharapkan, (3) menentukan tindak lanjut hasil penilaian, yakni melakukan perbaikan dan penyempurnaan dalam hal program pendidikan dan pengajaran serta strategi pelaksanaannya, (4) memberikan pertanggungjawaban dari pihak sekolah kepada pihak yang berkepentingan.

Depdiknas (2006:15) merinci tujuan penilaian menjadi tujuh yaitu: “1) Mengetahui tingkat pencapaian kompetensi, 2) mengukur

pertumbuhan dan perkembangan siswa, 3) mendiagnosis kesulitan belajar siswa, 4) Mengetahui hasil pembelajaran, 5) mengetahui pencapaian kurikulum, 6) mendorong siswa belajar, 7) mendorong guru untuk mengajar lebih baik”.

Selain tujuan penilaian di atas, Arikunto (2000:10) menjelaskan ada 4 tujuan penilaian yaitu:

(1) Tujuan selektif, yaitu untuk memilih siswa yang dapat diterima di sekolah tertentu, siswa yang dapat naik ke kelas/tingkat berikutnya, siswa yang seharusnya mendapat beasiswa, memilih siswa yang berhak meninggalkan sekolah, (2) tujuan diagnostik, guru mengadakan diagnosa kepada siswa tentang kebaikan dan kelemahannya, (3) tujuan penempatan, untuk menentukan dengan pasti dikelompok mana seorang siswa harus ditempatkan, (4) tujuan mengukur keberhasilan, yaitu untuk mengetahui sejauh mana suatu program berhasil diterapkan.

Mengingat banyaknya tujuan dilakukannya suatu penilaian terhadap hasil belajar siswa, maka penialain memang harus dilakukan oleh seorang guru. Dengan tujuan utama penilaian adalah untuk membantu guru dan siswa dalam mengambil keputusan agar bisa memperbaiki proses pembelajaran demi tercapainya tujuan pembelajaran yang telah dirancang sesuai dengan yang diharapkan.

Selain memiliki tujuan-tujuan, penilaian juga memiliki fungsi. Menurut Sudjana (2006:5) “Penilaian berfungsi sebagai: 1) alat untuk mengetahui tercapai tidaknya tujuan instruksional, yang mengacu kepada rumusan-rumusan tujuan instruksional, 2) umpan balik bagi

perbaiki proses pembelajaran, 3) dasar dalam menyusun laporan kemajuan belajar siswa kepada orang tuanya”.

Sedangkan menurut Purwanto (2006:5) fungsi penilaian dalam proses pembelajaran adalah: “1) untuk mengetahui kemajuan dan perkembangan serta keberhasilan siswa setelah mengalami atau melakukan proses pembelajaran selama jangka waktu tertentu, 2) untuk mengetahui tingkat keberhasilan program pembelajaran, 3) untuk keperluan bimbingan dan konseling, 4) untuk keperluan pengembangan dan perbaikan kurikulum sekolah yang bersangkutan”.

Arikunto (2000:21) berpendapat bahwa fungsi penilaian hasil belajar adalah :

(1)Alat penjamin, pengawasan, dan pengendalian mutu pendidikan, (2) bahan pertimbangan dalam penentuan kenaikan kelas, kelulusan dan tamat belajar siswa pada sekolah, (3) bahan pertimbangan masuk jenjang pendidikan yang lebih tinggi, (4) umpan balik dalam perbaikan program pembelajaran pada sekolah, (5) alat pendorong dalam meningkatkan kemampuan siswa.

Penjelasan-penjelasan tentang tujuan dan fungsi dari penilaian di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa tujuan dan fungsi penilaian adalah untuk memberikan umpan balik baik kepada guru, siswa, orangtua maupun lembaga pendidikan yang berkepentingan serta untuk menentukan nilai hasil belajar siswa.

Bagi guru hasil penilaian tidak hanya digunakan untuk memberikan pertanggung-jawaban secara objektif kepada atasan ataupun sekedar bahan nilai raport. Namun penilaian dapat digunakan sebagai bahan dasar untuk melakukan introspeksi diri terhadap proses pembelajaran yang telah dilakukan. Sedangkan bagi siswa hasil penilaian dapat dijadikan alat untuk memotivasi diri agar lebih giat dalam proses pembelajaran berikutnya. Selain itu, dari hasil penilaian siswa mendapatkan informasi tentang seberapa jauh tingkat penguasaan materi pelajaran yang telah diberikan gurunya.

Selanjutnya bagi orangtua dengan mengetahui hasil belajar siswa (anaknya) orangtua dapat turut berpartisipasi dan mengambil langkah yang tepat dalam memberikan bimbingan dan bantuan serta dorongan bagi putra-putrinya. Selain itu dengan informasi hasil penilaian yang benar, orangtua dapat secara akurat mengetahui kemampuan, kekurangan dan kedudukan siswa secara nyata di kelasnya.

c. Jenis-Jenis Penilaian

Penilaian dilakukan untuk memperoleh informasi tentang hasil belajar siswa yang dapat digunakan sebagai diagnosis dan masukan dalam membimbing siswa dan untuk menetapkan tindak lanjut yang perlu dilakukan guru dalam rangka meningkatkan pencapaian kompetensi siswa.

Menurut Sudjana (dalam Purwanto 2013:48) “Penilaian pembelajaran IPA berdasarkan KTSP yang dilakukan oleh guru, harus mencakup tiga ranah penilaian, yaitu: ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotor”. Penilaian hasil belajar seperti yang dijelaskan di atas dapat diuraikan sebagai berikut:

- (1) Ranah Kognitif, Penilaian pada ranah kognitif memiliki enam taraf, yaitu: (a) Pengetahuan, mencakup ingatan tentang hal-hal khusus dan hal-hal umum, metode-metode, atau pola struktur, (b) Pemahaman, mencakup pemahaman yang menunjukkan bahwa siswa mengetahui yang sedang dikomunikasikan dan dapat menggunakan bahan pengetahuan atau ide tertentu tanpa perlu menghubungkannya dengan bahan yang lain, (c) Aplikasi, mencakup penggunaan abstraksi dalam situasi yang khusus dan kongkrit, (d) Analisis, mencakup penguraian suatu ide dalam unsur-unsur pokoknya sehingga menjadi jelas, (e) Sintesis, mencakup kemampuan menyatukan unsur-unsur dan bagian-bagian sehingga merupakan suatu keseluruhan, (f) Evaluasi, menyangkut penilaian bahan atau metode untuk mencapai tujuan tertentu. (2) Ranah Afektif, Penilaian ranah afektif dibagi menjadi lima taraf, yaitu: (a) Penerimaan atau menaruh perhatian adalah ketersediaan menerima rangsangan yang datang kepadanya, (b) Partisipasi atau merespons adalah kesediaan memberikan respon dengan berpartisipasi, (c) penilaian atau penentuan sikap adalah kesediaan untuk menentukan pilihan sebuah nilai dari rangsangan tersebut, (d) Organisasi adalah kesediaan mengorganisasikan nilai-nilai yang dipilihnya untuk menjadi pedoman yang mantap dalam perilaku, (e) Internalisasi nilai atau karakterisasi adalah menjadikan nilai-nilai yang diorganisasikan untuk menjadi bagian dari pribadi dalam perilaku sehari-hari. (3) Ranah Psikomotor, Hasil belajar psikomotoris tampak dalam bentuk keterampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak individu. Ada enam tingkatan keterampilan, yaitu: (a) Persepsi adalah kemampuan membedakan suatu gejala, (b) Kesiapan adalah kemampuan menempatkan diri untuk memulai suatu gerakan (kesiapan menempatkan diri sebelum lari, menari, mengetik, memperagakan sholat, mendemonstrasikan penggunaan

thermometer dan sebagainya, (c) Gerakan terbimbing adalah kemampuan melakukan gerakan meniru model yang dicontohkan, (d) Gerakan terbiasa adalah kemampuan melakukan gerakan tanpa model contoh (kemampuan dicapai karena latihan berulang-ulang sehingga menjadi kebiasaan, (e) Gerakan kompleks adalah kemampuan melakukan serangkaian gerakan dengan cara, urutan, irama yang tepat, (f) Kreativitas adalah kemampuan menciptakan gerakan baru yang tidak ada sebelumnya atau mengkombinasikan gerakan baru yang orisinal.

Perkembangan proses pembelajaran yang telah dilakukan harus dilihat dengan penilaian.

Menurut Hamalik (2010:161), “Penilaian yang akan dilakukan guru harus mencakup tiga ranah pendidikan yaitu ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotor, penilaian tidak boleh terfokus hanya satu ranah pendidikan saja”. Untuk melakukan hal ini seorang guru harus merancang bentuk-bentuk penilaian yang akan dilakukan sesuai dengan ranah masing-masing.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa penilaian dalam proses pembelajaran harus mencakup tiga ranah, yakni : ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotor.

3. Hakikat Pembelajaran IPA di SD

a. Pengertian IPA

IPA merupakan salah satu mata pelajaran pokok di SD yang materinya berkesinambungan. Hal ini sejalan dengan pendapat Connant (dalam Samatowa, 2006:1) bahwa “IPA adalah suatu deretan konsep serta skema konseptual yang berhubungan antara satu materi dengan materi

lainnya yang tumbuh sebagai hasil eksperimentasi dan observasi yang berguna untuk dieksperimenkan lebih lanjut”.

Lebih lanjut Fowler et-al, 1951 (dalam Aly dkk, 2009:18) mengemukakan bahwa “IPA adalah merupakan ilmu yang sistematis dan dirumuskan, yang berhubungan dengan gejala-gejala kebendaan dan didasarkan terutama atas pengamatan dan induksi”.

Trianto (2011:135) berpendapat bahwa “IPA adalah suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah”.

Dari pendapat-pendapat ahli yang telah diuraikan di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA merupakan suatu usaha sadar untuk mengungkapkan gejala-gejala alam dengan jalan menerapkan langkah-langkah ilmiah serta untuk membentuk kepribadian/ tingkah laku siswa supaya dapat memahami proses IPA dan kemudian dapat menerapkannya dalam lingkungan masyarakat. Oleh sebab itu IPA bukanlah sekedar teori akan tetapi suatu pembelajaran yang bersumber dari bukti-bukti nyata yang telah diuji kebenarannya.

b. Tujuan Pembelajaran IPA

Pada hakikatnya pembelajaran IPA pada setiap jenjang pendidikan sangat dipengaruhi oleh apa tujuan dari pembelajaran IPA itu sendiri.

Tujuan pembelajaran IPA di SD menurut BSNP (2006:484) diantaranya:

(1)Memperoleh keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaanNya, (2) mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, (3) mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif, dan kesadaran tentang 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 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/MTSN.

Menurut Prihantoro Laksimi, 1986 (dalam Trianto 2011:142) tujuan dari pembelajaran IPA adalah: “(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 di atas, maka dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran IPA adalah meningkatkan keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa, mencintai dan memelihara lingkungan dan segala ciptaan-Nya, meningkatkan keterampilan proses dan sikap ilmiah dalam memecahkan masalah dan membuat keputusan.

c. Ruang Lingkup IPA

Ruang lingkup bahan kajian IPA di SD secara umum meliputi dua aspek yaitu kerja ilmiah dan pemahaman konsep. Lingkup kerja ilmiah meliputi kegiatan penyelidikan, berkomunikasi ilmiah, pengembangan kreativitas, pemecahan masalah, sikap dan nilai ilmiah. Lingkup pemahaman konsep dalam kurikulum KTSP relatif sama jika dibandingkan dengan Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) yang sebelumnya dilakukan.

Mulyasa (2009:112) menyatakan bahwa “Ruang lingkup IPA meliputi (a) makhluk hidup dan proses kehidupan, (b) benda dan sifatnya, (c) energi dan perubahan, (d) bumi dan alam semesta”.

Menurut BSNP (2006:485) ruang lingkup IPA meliputi berbagai aspek:

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

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa ruang lingkup pembelajaran IPA di SD adalah mengkaji makhluk hidup dan proses kehidupan, benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya, energi dan perubahannya, bumi dan alam semesta.

d. Materi Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar (SD)

Pembelajaran IPA di sekolah dasar kelas IV semester II terdiri dari gaya, energi dan penggunaannya, perubahan kenampakan permukaan bumi dan benda langit, perubahan lingkungan fisik dan sumber daya alam. Materi yang diteliti oleh peneliti adalah perubahan lingkungan fisik yang disebabkan oleh erosi, abrasi, banjir dan longsor.

Standar kompetensi pembelajarannya adalah memahami perubahan lingkungan fisik dan pengaruhnya terhadap daratan. Kompetensi dasarnya adalah menjelaskan pengaruh perubahan lingkungan fisik terhadap daratan (erosi, abrasi, banjir dan longsor) dan mendeskripsikan cara pencegahan kerusakan lingkungan (erosi, abrasi, banjir dan longsor), menjelaskan cara pencegahan abrasi.

Pengaruh perubahan lingkungan fisik terhadap daratan adalah diantaranya erosi, abrasi, banjir dan longsor. Sularmi (2009:147) menjelaskan “Hujan dapat menyebabkan banjir, tanah longsor, dan erosi.

Hujan deras menghanyutkan lapisan permukaan tanah yang kaya humus. Akibatnya, terjadi pengikisan oleh air”.

Azmiyawati (2008:175) menyatakan:

Dalam suatu lingkungan, semua komponen-komponen yang ada di dalamnya harus selalu dalam keadaan seimbang. Jika tidak, akan terjadi gangguan. Akibat yang lebih parah lagi, yaitu terjadi kerusakan lingkungan. Kerusakan lingkungan dapat terjadi antara lain karena banjir, erosi, longsor, dan abrasi.

Berdasarkan kedua pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa kerusakan lingkungan yang dapat terjadi adalah bisa disebabkan oleh banjir, erosi, longsor, dan abrasi.

Dengan menggunakan metode eksperimen, siswa membuktikan bahwa hujan dapat menyebabkan terjadinya banjir, tanah longsor, dan erosi melalui percobaan dengan menggunakan alat dan bahan seperti air dalam gayung dan pasir dengan jumlah rumput yang berbeda-beda.

Erosi dapat menyebabkan kerusakan lingkungan. Erosi dapat terjadi pada daerah yang tidak ditanami rumput.

Aprilia (2009:176) menyatakan bahwa:

Erosi adalah pengikisan tanah oleh air. Tanah yang terkikis merupakan tanah yang berada di lapisan atas. Lapisan permukaan atas banyak mengandung unsur hara yang dibutuhkan tumbuhan. Tanah yang terkena erosi tidak akan subur. Jika dibiarkan, maka tanah menjadi tandus dan tidak subur lagi.

Rositawaty (2008:169) mengemukakan bahwa:

Erosi adalah pengikisan yang terjadi pada tanah. Pengikisan tanah dapat disebabkan oleh air dan angin. Erosi pada tanah dapat disebabkan oleh perubahan lingkungan yang tidak seimbang.

Contohnya adalah erosi yang terjadi di kawasan hutan gundul. Di kawasan hutan gundul, erosi sangat mudah terjadi. Pada saat hutan masih dipenuhi tumbuhan, kemungkinan erosi tanah terjadi sangat kecil. Erosi adalah pengikisan yang terjadi pada tanah. Pengikisan tanah dapat disebabkan oleh air dan angin. Erosi pada tanah dapat disebabkan oleh perubahan lingkungan yang tidak seimbang. Contohnya adalah erosi yang terjadi di kawasan hutan gundul. Di kawasan hutan gundul, erosi sangat mudah terjadi. Pada saat hutan masih dipenuhi tumbuhan, kemungkinan erosi tanah terjadi sangat kecil.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa erosi adalah pengikisan tanah yang disebabkan oleh air dan angin. Erosi mudah terjadi di daerah yang gundul/ tidak ditanami rumput. Erosi dapat dicegah dengan melakukan *reboisasi* dan membuat *terasering* di daerah miring.

Air laut juga dapat menyebabkan terjadinya Abrasi. Gelombang laut yang menerjang pantai dapat mengakibatkan pengikisan pantai. Dengan melakukan percobaan tentang penyebab terjadinya abrasi, siswa akan dapat membuktikan bahwa pantai yang tidak ditanami pohon dapat mengalami abrasi. Menurut Haryanto (2009:188), “Abrasi adalah pengikisan pantai akibat gelombang laut”. Abrasi dapat merusak batu karang dan menghanyutkan pasir. Abrasi terjadi pada daerah pantai yang terjal. Abrasi dapat mengakibatkan antara lain: jalan di sekitar pantai menjadi rusak, pemandangan di sekitar pantai menjadi tidak indah. Menurut Rositawaty (2008:169) “Abrasi adalah pengikisan daratan oleh air laut. Hal tersebut terjadi akibat kuatnya ombak yang menghantam daratan”.

Berdasarkan pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa abrasi adalah pengikisan tanah oleh air laut. Kuatnya hantaman ombak terhadap daratan dapat menyebabkan terkikisnya daratan tersebut.

Banjir adalah air hujan yang menggenangi bumi yang turun dari langit dalam waktu yang relatif lama. Menurut Sularmi (2009:150-151) “Banjir disebabkan oleh: membuang sampah di sungai, saluran air tersumbat, hutan yang gundul. Pencegahan banjir dilakukan dengan tidak menebang pohon secara liar, tidak membakar hutan dan membuang sampah di sungai”.

Menurut Aprilia (2009:177) “Banjir terjadi karena hujan yang terus-menerus dan saluran air yang tersumbat. Banjir dapat merusak ekosistem sawah sehingga para petani gagal panen. Banjir mengakibatkan sumber daya alam menjadi berkurang. Selain kerusakan lingkungan, banjir juga menimbulkan berbagai penyakit”.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa banjir adalah kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh terjadinya hujan secara terus menerus. Banjir dapat merusak ekosistem dan lingkungan, serta dapat menimbulkan penyakit.

Longsor adalah sebuah peristiwa alam yang terjadi akibat runtuhnya tanah. Menurut Sularmi (2009:154) “Longsor adalah jatuh dan runtuhnya tanah karena tidak mampu lagi menahannya. Longsor terjadi pada daerah tebing atau tanah yang miring yang tidak ada tumbuhan

sehingga mudah runtuh”. Longsor disebabkan oleh air hujan yang terus menerus sehingga lapisan tanah menjadi lunak maka terjadilah longsor. Longsor dapat mengakibatkan antara lain: adanya korban jiwa, rumah yang tertimbun longsor menjadi rusak, jalan yang tertimbun longsor menjadi rusak dan terjadinya kemacetan. Longsor dapat dicegah dengan cara tidak menebang pohon-pohon yang rawan terjadi longsor. Untuk mengurangi korban jiwa pada bencana alam longsor jangan mendirikan rumah di sekitar daerah rawan longsor.

Menurut Rositawaty (2008:171) “Longsor adalah meluncurnya tanah akibat tanah tersebut tidak dapat lagi menampung air dalam tanah. Biasanya longsor terjadi pada tanah yang miring atau tebing yang curam”.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa longsor adalah peristiwa jatuh atau runtuhnya tanah akibat tanah tidak dapat menampung air dalam tanah. Longsor dapat dicegah dengan tidak menebang pohon di daerah rawan longsor. Mengurangi korban longsor dapat dilakukan dengan cara tidak membangun rumah di daerah rawan longsor atau daerah tebing.

e. Prinsip-prinsip Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Proses pembelajaran IPA di SD akan efektif bila siswa aktif berpartisipasi atau melibatkan diri dalam proses pembelajaran. Oleh sebab itu guru perlu menerapkan prinsip-prinsip pembelajaran IPA di SD.

Prinsip-prinsip pembelajaran IPA di SD menurut Depdikbud (dalam Maslichah, 2006:44) adalah “Prinsip motivasi, prinsip latar, prinsip menemukan, prinsip belajar sambil melakukan (*learning by doing*), prinsip belajar sambil bermain, prinsip hubungan sosial”.

Penjelasan dari prinsip-prinsip pembelajaran di SD menurut Depdikbud di atas, dapat diuraikan sebagai berikut:

- 1) Prinsip Motivasi, merupakan daya dorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Oleh karena itu motivasi siswa perlu ditumbuhkan, dengan kata lain guru harus dapat berperan sebagai motivator, sehingga muncul rasa ingin tahu siswa terhadap pembelajaran.
- 2) Prinsip Latar, dalam pembelajaran sebaiknya guru perlu mengetahui atau menggali pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman apa yang telah dimiliki siswa, sehingga proses pembelajaran tidak berawal dari suatu kekosongan terhadap materi.
- 3) Prinsip Menemukan, siswa memiliki rasa ingin tahu yang besar. Oleh karena itu bila diberi kesempatan untuk mengembangkan potensi tersebut siswa akan merasa senang atau tidak bosan.
- 4) Prinsip Belajar Sambil Melakukan, pengalaman yang diperoleh melalui bekerja merupakan hasil belajar yang tidak mudah terlupakan. Oleh karena itu dalam proses belajar mengajar sebaiknya siswa diarahkan untuk melakukan kegiatan.

- 5) Prinsip Belajar Sambil Bermain, bermain merupakan kegiatan yang dapat menimbulkan suasana gembira dan menyenangkan, Oleh karena itu dalam setiap pembelajaran perlu diciptakan suasana yang menyenangkan lewat kegiatan bermain, sehingga muncul kekreatifan siswa.
- 6) Prinsip Hubungan Sosial, dalam proses pembelajaran akan lebih berhasil jika dikerjakan secara berkelompok. Dari kegiatan kelompok siswa tahu kekurangan dan kelebihanannya sehingga tumbuh kesadaran perlunya interaksi dan kerjasama dengan orang lain.

Sedangkan [Mariana](#) (2003:20) menjelaskan "Ada lima prinsip utama pembelajaran IPA tentang kebenaran dalam pembelajaran IPA yang dijadikan panutan untuk melaksanakan pembelajaran IPA". Penjelasan dari Mariana tentang prinsip utama pembelajaran IPA dapat diuraikan sebagai berikut:

- 1) Pemahaman tentang alam semesta di sekitar kita di mulai melalui pengalaman baik secara inderawi maupun non inderawi.
- 2) Pengetahuan yang diperoleh ini tidak pernah terlihat secara langsung, karena itu perlu diungkap selama proses pembelajaran. Pengetahuan siswa yang diperoleh dari pengalaman itu perlu diungkap di setiap awal pembelajaran.
- 3) Pengetahuan pengalaman siswa pada umumnya kurang konsisten dengan pengetahuan para ilmuwan, oleh karena itu seorang guru perlu merancang kegiatan yang dapat membetulkan konsep peserta didik selama proses

pembelajaran.

- 4) Setiap pengetahuan mengandung fakta, data, konsep, lambang, dan relasi dengan konsep yang lain. Tugas seorang guru dalam pembelajaran IPA adalah mengajak siswa untuk mengelompokkan pengetahuan yang sedang dipelajari itu ke dalam fakta, data, konsep, simbol, dan hubungan dengan konsep yang lain.
- 5) IPA terdiri atas produk, proses, dan prosedur. Ketiga aspek ini perlu diperkenalkan guru kepada siswa, karena perkembangan IPA itu sangat pesat.

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

4. Hakekat Metode Eksperimen

a. Pengertian Metode Eksperimen

Metode eksperimen merupakan salah satu metode yang digunakan dalam pembelajaran IPA. Roestiyah (2001:80) berpendapat bahwa:

Penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA dapat melatih dan meningkatkan cara berfikir siswa secara ilmiah dan dapat membantu siswa dalam menemukan bukti kebenaran dari suatu teori yang sedang dipelajari, karena siswa melakukan percobaan tentang suatu hal, mengamati prosesnya serta

menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan di depan kelas dan dievaluasi oleh guru.

Menurut Rusyan (dalam Sagala, 2011:220) “Metode eksperimen adalah cara penyajian bahan pelajaran di mana siswa melakukan percobaan dengan mengalami untuk membuktikan sendiri suatu pertanyaan atau hipotesis yang dipelajari”.

Dengan memahami pendapat dari para pakar di atas, maka dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen adalah cara penyajian bahan pelajaran yang menuntut siswa untuk melakukan percobaan dengan mengalami untuk membuktikan sendiri suatu pertanyaan atau hipotesis yang dipelajari.

b. Tujuan Metode Eksperimen

Setiap metode diciptakan dengan tujuan masing-masing, begitu pula dengan metode eksperimen. Menurut Sagala (2011:220) “Metode eksperimen bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri tentang suatu objek, keadaan atau proses sesuatu”.

Roestiyah (2001:80) mengemukakan bahwa “Tujuan dari metode eksperimen adalah agar siswa mampu mencari dan menemukan sendiri

berbagai jawaban atas persoalan-persoalan yang dihadapinya dengan mengadakan percobaan sendiri.”

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan dari metode eksperimen adalah untuk melatih siswa agar mampu berfikir kritis dengan cara mencari dan menemukan sendiri jawaban atas segala persoalan yang dihadapi dari proses mengalami, mengikuti, menganalisis, membuktikan, dan menarik kesimpulan sendiri tentang suatu objek, keadaan atau proses tertentu.

c. Kelebihan Metode Eksperimen

Setiap metode pembelajaran memiliki kelebihannya masing-masing. Menurut Sagala (2011:220-221) kelebihan metode eksperimen adalah sebagai berikut: “(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 yang berharga dapat dimanfaatkan untuk kemakmuran umat manusia”.

Menurut Roestiyah (2001:82) metode eksperimen memiliki keunggulan sebagai berikut:

(a) Dengan eksperimen siswa terlatih menggunakan metode ilmiah dalam menghadapi masalah, sehingga tidak mudah percaya pada sesuatu yang belum pasti kebenarannya, dan tidak mudah percaya pula kata orang, sebelum ia membuktikan

kebenarannya. (b) mereka lebih aktif berpikir dan berbuat, (c) siswa dalam melaksanakan proses kspерimen disamping memperoleh ilmu pengetahuan, juga menemukan pengalaman praktis serta keterampilan dalam menggunakan alat-alat percobaan, (d) dengan eksperimen siswa membuktikan sendiri kebenaran suatu teori, sehingga akan mengubah sikap mereka yang tahayul, ialah peristiwa-peristiwa yang tidak masuk akal.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen memiliki kelebihan yakni mampu membuat siswa lebih berpikir kritis, tidak mudah percaya dengan hal-hal yang belum pasti kebenarannya, lebih terampil dan teliti dalam menggunakan alat dan bahan, serta mampu membuktikan kebenaran dari suatu teori.

d. Langkah-Langkah Metode Eksperimen

Setiap metode memiliki langkah tertentu, tak terkecuali metode eksperimen.

Langkah-langkah metode eksperimen menurut pendapat Sudjana (2005:84) yaitu :

(1)Langkah Persiapan: a) menetapkan tujuan pembelajaran, b) menyiapkan alat dan bahan, c) melakukan tanya jawab, (2) Langkah Pelaksanaan: a) membagi kelompok belajar, b) menjelaskan cara melakukan eksperimen, c) mengawasi dan membimbing siswa, (3) Langkah Tindak Lanjut: a) meminta siswa membuat laporan eksperimen, b) melaporkan hasil eksperimen, c) mendiskusikan hasil eksperimen, d) memberikan evaluasi.

Langkah-langkah pelaksanaan metode eksperimen menurut Nasution(2006:5.24) adalah sebagai berikut:

(a) Jelaskan tujuan dan harapan apa yang diinginkan dari eksperimen itu, (b) sebutkan alat dan bahan yang diperlukan, (c)

terangkan tahap-tahap kegiatannya, (d) apa-apa saja yang perlu diamati dan dicatat semua hal tersebut di atas tertuang dalam suatu buku petunjuk eksperimen atau LKS, (e) dalam menarik kesimpulan harus hati-hati, sehingga kesimpulannya benar dan tidak keliru.

Prosedur pelaksanaan metode eksperimen menurut Roestiyah (2001:81) adalah sebagai berikut:

(a) Menyampaikan kepada siswa tentang tujuan dari eksperimen yang akan dilakukan; (b) menerangkan tentang: alat dan bahan yang akan digunakan, urutan yang akan ditempuh sewaktu eksperimen berlangsung, seluruh proses atau hal-hal yang penting saja yang akan dicatat, menetapkan bentuk catatan atau laporan berupa uraian, perhitungan, grafik dan sebagainya; (c) mengawasi pekerjaan siswa, bila perlu beri saran atau pertanyaan yang menunjang kesempurnaan jalannya eksperimen; (d) mengumpulkan hasil eksperimen, mendiskusikan ke kelas, dan mengevaluasi dengan tes atau sekedar tanya jawab.

Dari pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah metode eksperimen adalah sebagai berikut: (a) Menyampaikan tujuan eksperimen, (b) Menyebutkan alat dan bahan, (c) Menjelaskan tahap-tahap eksperimen, (d) Mencatat hasil eksperimen, (e) Menyimpulkan hasil eksperimen.

Berdasarkan langkah-langkah pelaksanaan metode eksperimen yang telah diuraikan di atas, maka peneliti menggunakan langkah-langkah pelaksanaan metode eksperimen menurut Sudjana, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

(1) Langkah Persiapan: a) menetapkan tujuan pembelajaran, b) menyiapkan alat dan bahan, c) melakukan tanya jawab, (2) Langkah Pelaksanaan: a) membagi kelompok belajar, b) menjelaskan cara

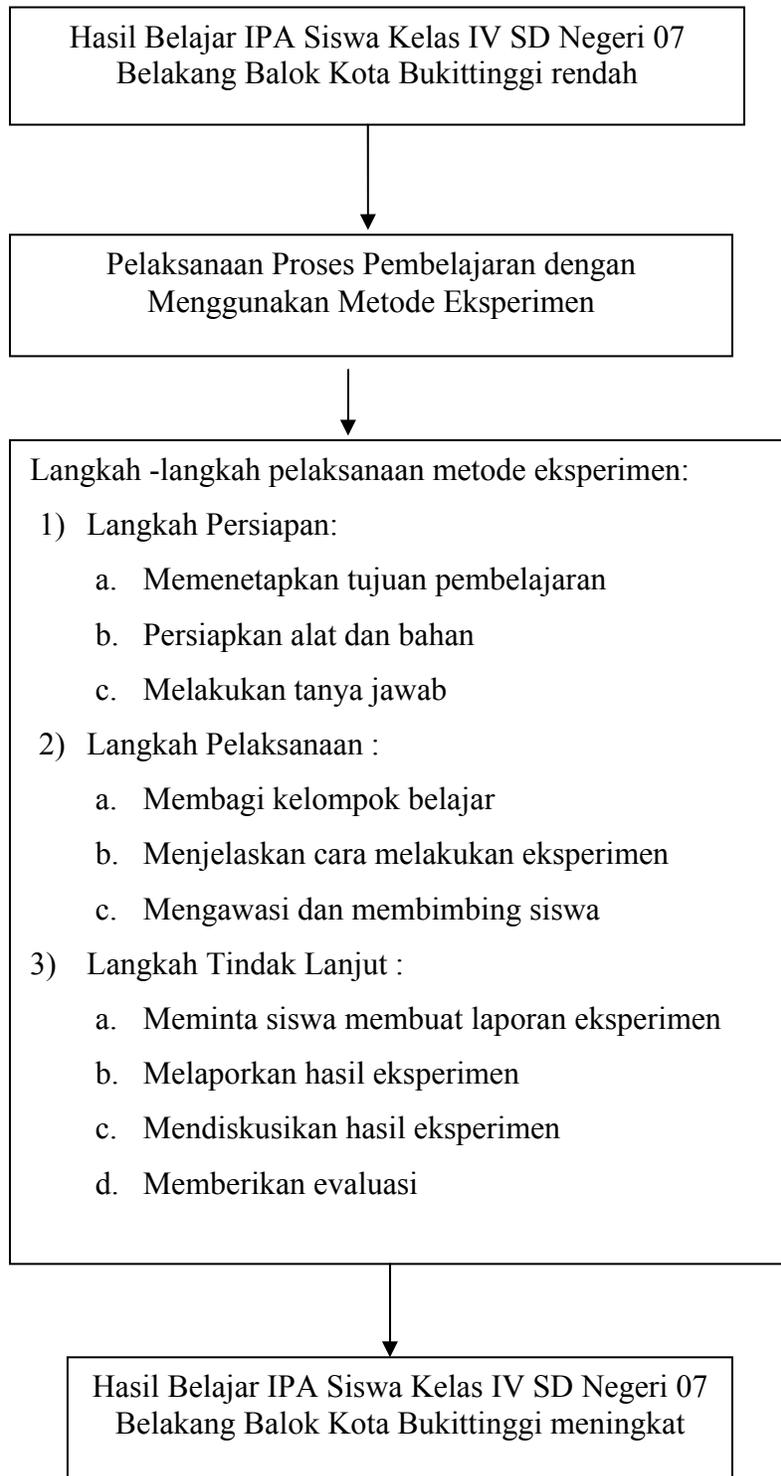
melakukan eksperimen, c) mengawasi dan membimbing siswa, (3) Langkah Tindak Lanjut: a) meminta siswa membuat laporan eksperimen, b) melaporkan hasil eksperimen, c) mendiskusikan hasil eksperimen, d) memberikan evaluasi.

B. Kerangka Teori

Hasil belajar IPA di kelas IV SD Negeri 07 Belakang Balok Kota Bukittinggi rendah, salah satu solusinya adalah dengan menggunakan metode eksperimen. Metode eksperimen adalah cara penyajian bahan pelajaran yang menuntut siswa untuk melakukan percobaan dengan mengalami untuk membuktikan sendiri suatu pertanyaan atau hipotesis yang dipelajari. Metode eksperimen bertujuan untuk melatih siswa agar mampu berfikir kritis dengan cara mencari dan menemukan sendiri jawaban atas segala persoalan yang dihadapi dari proses mengalami, mengikuti, menganalisis, membuktikan, dan menarik kesimpulan sendiri tentang suatu objek, keadaan atau proses tertentu.

Langkah-langkah metode eksperimen yang digunakan oleh peneliti adalah: pada kegiatan awal guru menjelaskan tujuan eksperimen, mempersiapkan alat atau bahan yang diperlukan, menjelaskan tahap-tahap atau langkah-langkah yang harus ditempuh selama kegiatan akhir. Pada kegiatan inti guru menugasi siswa untuk melakukan eksperimen sesuai LKS, guru membimbing siswa dalam melakukan eksperimen, siswa mencatat hal-hal yang ditemui dalam melakukan eksperimen sesuai dengan petunjuk LKS

dan menugasi siswa untuk melaporkan hasil eksperimen. Pada kegiatan akhir guru membimbing siswa membuat kesimpulan dan memberikan evaluasi.

Bagan 2.1. Kerangka Teori

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

Dalam BAB ini diuraikan tentang simpulan dan saran. Simpulan hasil penelitian berkaitan dengan penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA kelas IV SD Negeri 07 Belakang Balok Kota Bukittinggi. Simpulan dan saran berisi sumbangan pemikiran peneliti berkaitan dengan hasil penelitian ini. Simpulan dan saran peneliti diuraikan sebagai berikut:

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan peneliti dapat menyimpulkan sebagai berikut:

1. Perencanaan pembelajaran yang dirancang dituangkan dalam bentuk RPP. RPP dirancang sesuai dengan langkah-langkah metode eksperimen. RPP dirancang dalam 2 siklus. Setiap siklus terdiri dari 2 kali pertemuan. Persentase perencanaan siklus I adalah 96,42%% kualifikasi sangat baik pada siklus II meningkat menjadi 100% kualifikasi sangat baik.
2. Pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen dilaksanakan sesuai dengan perencanaan yang telah disusun. Langkah-langkah pembelajarannya terdiri dari tiga kegiatan pembelajaran yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Kegiatan ini dipadukan dengan langkah-langkah metode eksperimen. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan 2 siklus. Setiap siklus terdiri dari 2 kali pertemuan. Persentase pelaksanaan pembelajaran dari aspek guru siklus I adalah 78,13%

kualifikasi baik pada siklus II meningkat menjadi 100% kualifikasi sangat baik. Persentase pelaksanaan pembelajaran dari aspek siswa siklus I adalah 71,88% kualifikasi cukup pada siklus II meningkat menjadi 93,75% kualifikasi sangat baik.

3. Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari nilai rata-rata siklus I 68,71 kualifikasi cukup pada siklus II menjadi 76,38 kualifikasi baik. Jadi, dilihat dari rata-rata yang diperoleh siswa dengan menggunakan metode eksperimen hasil belajar siswa dapat ditingkatkan sehingga pelaksanaan penelitian ini telah berhasil.

B. Saran

Berdasarkan hasil dan temuan penelitian penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran menjelaskan pengaruh perubahan lingkungan fisik terhadap daratan (erosi, abrasi, banjir dan longsor) di IV SD Negeri 07 Belakang Balok kota Bukittinggi, maka dikemukakan saran sebagai berikut:

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran IPA hendaknya dirancang sesuai dengan langkah-langkah metode eksperimen sehingga proses pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa.
2. Pelaksanaan pembelajaran IPA hendaknya menggunakan langkah-langkah metode eksperimen dan memanfaatkan waktu seoptimal mungkin, sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat.

3. Hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dapat ditingkatkan dengan menggunakan langkah-langkah metode eksperimen yang sesuai dalam proses pembelajaran.