

**PENEREPAN METODE EKSPERIMEN UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN
ILMU PENGETAHUAN ALAM DI KELAS IV
SDN 39 TANJUNG AUR KOTO TANGAH
KOTA PADANG**

SKRIPSI

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



Oleh :

RINI YOSNITA
NIM 09505

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

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Kelas IV SDN 39 Tanjung Aur Koto Tengah Kota Padang

Nama : Rini Yosnita

NIM : 09505

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Oktober 2011

Disetujui oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

**Drs.Muhammadi, M.Si
NIP. 19610906 198602 1 001**

**Dra.Syamsu Arlis, M.Pd
NIP.195508311982032001**

**Mengetahui:
Ketua Jurusan PGSD FIP UNP**

**Drs. Syafri Ahmad, M.Pd
Nip. 19591212 198710 1 001**

ABSTRAK

Rini Yosnita, 2012: Penerapan Metode eksperimen untuk meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Kelas IV SD Negeri 39 Tanjung Aur Koto Tengah Padang.

Berdasarkan pengalaman peneliti di SD Negeri 39 Tanjung Aur Koto Tengah Padang, dalam pembelajaran IPA selama ini guru masih menggunakan strategi dan metode pembelajaran yang kurang tepat. Akibatnya minat dan hasil belajar siswa menurun. Tujuan dari penelitian tindakan kelas ini adalah untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus, satu siklus dua kali pertemuan yang meliputi empat tahap yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap pengamatan dan tahap refleksi. Data penelitian ini berupa informasi tentang proses dan data hasil tindakan yang diperoleh dari hasil pengamatan dan tes. Subjek penelitian adalah guru, peneliti (praktisi) dan siswa kelas IV yang berjumlah 20 orang. Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis data kualitatif dan kuantitatif. Penilaian yang digunakan dalam pengumpulan data adalah penilaian hasil (kognitif), penilaian proses (afektif dan psikomotor), penilaian RPP dan lembar observasi siswa dan guru

Hasil penelitian dari setiap siklus yang dilaksanakan dalam penelitian ini terlihat peningkatan hasil belajar siswa dari tes pada siklus I pertemuan I, nilai aspek kognitif adalah 68 %, aspek afektif 67 %, dan aspek psikomotor 78% sedangkan pada siklus I pertemuan II nilai aspek kognitif adalah 71%, aspek afektif adalah 76% dan aspek psikomotor adalah 79 %. Pada siklus II pertemuan I nilai meningkat: Nilai aspek Kognitif adalah 80 % aspek Afektif 77%, dan aspek psikomotor 85 %, pertemuan II nilai kognitif adalah 83 %, afektif 81 % dan nilai psikomotor adalah 89 %. Maka dapat disimpulkan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan Metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “ **Penerapan Metode eksperimen untuk meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Kelas IV SD Negeri 39 Tanjung Aur Koto Tangah Padang**”

Skripsi ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu pendidikan Universitas Negeri Padang.

Skripsi ini diselesaikan berkat adanya bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Syafri Ahmad, M.Pd dan Ibu Masniladevi, M.Pd selaku ketua dan sekretaris Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Padang, yang telah memberikan arahan dan petunjuk pada peneliti untuk penyelesaian skripsi ini.
2. Bapak Drs. Muhammadi, M.Si dan Ibu Dra. Syamsu Arlis, M. Pd selaku pembimbing I dan II, yang telah meluangkan waktu memberikan petunjuk, bimbingan arahan dan motivasi demi kesempurnaan penulisan skripsi ini.
3. Ibu DR. Farida, F, M.T. M Pd, , Bapak Drs. Mansur Lubis dan Ibu Dra. Elma Alwi, M. Pd selaku tim penguji, yang telah banyak memberikan masukan dalam penyelesaian skripsi ini.

4. Bapak dan Ibu staf pengajar pada Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang
5. Bapak Drs.Syamsul Dahar selaku Kepala SD Negeri 39 Tanjung Aur Kecamatan Koto Tangah Padang, yang telah banyak memberikan dukungan dan pengertian dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Ibu Nurmawilis selaku observer penelitian dan ibu guru staf pengajar serta pegawai SD Negeri 39 Tanjung Aur Kecamatan Koto Tangah Kota Padang yang telah mendukung demi kesempurnaan skripsi ini.
7. Semua rekan-rekan mahasiswa seksi AT 8 yang telah banyak memberikan masukan dan bantuan sehingga selesainya skripsi ini.
8. Suami tercinta yang telah banyak memberikan perhatian baik moril maupun materil.
9. Anak-anak tersayang yang telah memberikan bantuan, perhatian dan dukungan.
10. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan namanya satu-persatu disini.

Peneliti mengucapkan syukur kepada Allah SWT, semoga bantuan yang telah mereka berikan mendapat balasan yang berlipat ganda dari-Nya, Amin...

Dan akhir kata peneliti menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan, oleh sebab itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat peneliti harapkan dari pembaca. Walaupun jauh dari kesempurnaan semoga skripsi ini ada manfaatnya bagi kita semua. Amin yarabbal'amin.

Padang, Oktober 2011

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	
HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR LAMPIRAN	vii
DAFTAR TABEL	viii
BAB I : PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II : KAJIAN TEORI	8
A. Kajian Teori	8
1. Metode Eksperimen	8
a. Pengertian Metode Eksperimen	8
b. Tujuan Penggunaan Metode Eksperimen	9
c. Mamfaat Metode Eksperimen.....	10

d.	Kelebihan Metode Eksperimen	11
e.	Langkah-langkah Metode Eksperimen	12
f.	Penggunaan Metode Eksperimen dalam.....	15
2.	Hasil Belajar	15
3.	Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.....	16
a.	Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	16
b.	Tujuan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	17
c.	Ruang Lingkup Pembelajaran IPA	18
d.	Materi Pembelajaran dalam Pelaksanaan	19
B.	Kerangka Teori	23
BAB III :	METODE PENELITIAN.....	25
A.	Lokasi Penelitian	25
1.	Tempat Penelitian	25
2.	Subjek Penelitian	25
3.	Waktu Penelitian	25
B.	Rancangan Penelitian	26
1.	Pendekatan Penelitian dan Jenis Penelitian	26
2.	Alur Penelitian	27
3.	Prosedur Penelitian	29
C.	Data dan Sumber Data	32
1.	Data Penelitian	32
2.	Sumber Data	32
D.	Instrumen Penelitian	33

E. Analisis Data	34
-------------------------------	-----------

BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.....	35
---------------------------------	-----------

1. Siklus I Pertemuan I.....	35
-------------------------------------	-----------

a. Perencanaan.....	35
---------------------	----

b. Pelaksanaan	37
----------------------	----

c. Observasi.....	38
-------------------	----

d. Refleksi.....	42
------------------	----

2. Siklus I Pertemuan II.....	43
--------------------------------------	-----------

a. Perencanaan.....	43
---------------------	----

b. Pelaksanaan.....	45
---------------------	----

c. Observasi.....	48
-------------------	----

d. Refleksi.....	51
------------------	----

3. Siklus II Pertemuan I.....	52
--------------------------------------	-----------

a. Perencanaan.....	52
---------------------	----

b. Pelaksanaan	55
----------------------	----

c. Observasi.....	58
-------------------	----

d. Refleksi.....	60
------------------	----

2. Siklus II Pertemuan II.....	61
---------------------------------------	-----------

a. Perencanaan.....	61
---------------------	----

b. Pelaksanaan.....	64
---------------------	----

c. Observasi.....	66
-------------------	----

d. Refleksi.....	68
B. Pembahasan.....	69
1. Hasil Belajar pada Siklus I.....	69
a. Perencanaan.....	69
b. Pelaksanaan.....	70
c. Hasil Belajar.....	70
2. Hasil Belajar pada Siklus II.....	71
a. Perencanaan.....	71
b. Pelaksanaan.....	72
c. Hasil Belajar	73
 BAB V : SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan.....	75
B. Saran.....	76
DAFTAR RUJUKAN.....	77
 LAMPIRAN	

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan 1.....	92
2. Lembar Kerja Siswa (LKS) Siklus I Pertemuan 1	98
3. Penilaian Kognitif Siklus I Pertemuan I.....	100
4. Hasil Observasi RPP Siklus I.....	102
5. Hasil Observasi Analisis Karakteristik(aspek guru) Siklus I.....	104
6. Hasil Observasi Analisis Karakteristik(aspek siswa) siklus I.....	107
7. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan 2.....	112
8. Lembar Kerja Siswa (LKS) Siklus I Pertemuan 2.....	118
9. Penilaian Kognitif Siklus I pertemuan II.....	121
10. Hasil Observasi RPP Siklus I.....	123
11. Hasil Observasi Analisis Karakteristik(aspek guru) Siklus I.....	125
12. Hasil Observasi Analisis Karakteristik(aspek siswa) siklus I.....	128
13. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II Pertemuan I.....	134
14. Lembar Kerja Siswa (LKS) Siklus II Pertemuan II.....	139
15. Penilaian Kognitif Siklus II pertemuan I.....	142
16. Hasil Observasi RPP Siklus I.....	144
17. Hasil Observasi Analisis Karakteristik(aspek guru) Siklus I.....	146
18. Hasil Observasi Analisis Karakteristik(aspek siswa) siklus I.....	149
19. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II Pertemuan 2.....	155
20. Lembar Kerja Siswa (LKS) Siklus II Pertemuan 2.....	160
21. Penilaian Kognitif Siklus II pertemuan II.....	162
22. Hasil Observasi RPP Siklus II.....	164
23. Hasil Observasi Analisis Karakteristik(aspek guru) Siklus II.....	166
24. Hasil Observasi Analisis Karakteristik(aspek siswa) siklus II.....	169
25. Dokumentasi Saat Melakukan Penelitian.....	175
26. Surat Keterangan Melakukan PTK.....	177

DAFTAR TABEL

1. Analisis Hasil Belajar Siswa Aspek Kognitif.....	109
2. Analisis Hasil Belajar Siswa Aspek Afektif.....	110
3. Analisis Hasil Belajar Siswa Aspek Psikomotor.....	111
4. Analisis Hasil Belajar Siswa Aspek kognitif.....	131
5. Analisis Hasil Belajar Siswa Aspek Afektif.....	132
6. Analisis Hasil Belajar Siswa Aspek Psikomotor.....	133
7. Analisis Hasil Belajar Siswa Aspek Kognitif.....	152
8. Analisis Hasil Belajar Siswa Aspek Afektif.....	153
9. Analisis Hasil Belajar Siswa Aspek Psikomotor.....	154
10. Analisis Hasil Belajar Siswa Aspek kognitif.....	172
11. Analisis Hasil Belajar Siswa Aspek Afektif.....	173
12. Analisis Hasil Belajar Siswa Aspek Psikomotor.....	174

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan mata pelajaran yang wajib diberikan dan dipelajari di Sekolah Dasar (SD), mulai dari kelas I sampai kelas VI. IPA merupakan program untuk menanamkan dan mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap nilai ilmiah siswa, serta rasa mencintai dan menghargai kebesaran Tuhan yang Maha Esa. Adapun tujuan pembelajaran IPA di SD adalah agar siswa memiliki kemampuan, sebagaimana yang dijabarkan dalam BNSP (2006:484) yaitu:

(1) Agar siswa memiliki kemampuan untuk memahami konsep-konsep IPA dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari, (2) memiliki keterampilan proses untuk mengembangkan pengetahuan dan gagasan tentang alam sekitar, (3) mempunyai minat untuk mengenal dan mempelajari benda-benda serta kejadian di lingkungan sendiri, (4) bersikap ingin tahu, tekun, kritis, mawas diri, bertanggung jawab, bekerja sama, dan mandiri, (5) mampu menerapkan konsep IPA untuk menyelesaikan gejala-gejala alam dan memecahkan masalah dalam kehidupan, (6) mampu menggunakan teknologi sederhana yang berguna untuk memecahkan suatu masalah yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari, (7) mengenal dan memupuk rasa cinta terhadap alam sekitar sehingga menyadari kebesaran dan keagungan Tuhan yang Maha Esa.

Dari uraian di atas dapat diambil pengertian bahwa tujuan pembelajaran IPA di SD adalah untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA bagi siswa dan agar siswa mampu menerapkan konsep IPA untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari serta memupuk rasa cinta terhadap alam menyadari kebesaran Tuhan Yang Maha Esa.

Pembelajaran IPA di SD hendaklah didesain sedemikian rupa sehingga mudah dipahami oleh siswa, seperti yang diungkapkan oleh Good dalam Sunaryo, (1996: 61) "Anak usia SD adalah anak yang usianya berkisar antara 7-12 tahun, dan berada pada tahap operasional kongkrit". Siswa pada tahap operasional kongkrit akan lebih memahami apa yang dialaminya atau dilihatnya secara nyata. Oleh sebab itu dalam pembelajaran IPA di SD, ada hal-hal tertentu yang harus diperhatikan guru, seperti yang diungkapkan oleh Usman (2006: 6) bahwa dalam pembelajaran IPA ada beberapa aspek yang harus diperhatikan guru antara lain:

(1) Pentingnya memahami bahwa pada saat memulai kegiatan pembelajaran IPA, siswa telah memiliki berbagai konsepsi, pengetahuan yang relevan dengan apa yang mereka pelajari, (2) aktivitas siswa melalui berbagai kegiatan nyata dengan alam menjadi hal utama dalam pembelajaran IPA, (3) bertanya merupakan ciri utama dalam pembelajaran IPA dan memiliki peran penting dalam upaya membangun pengetahuan selama pembelajaran, (4) pembelajaran IPA memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan berfikirnya dalam menjelaskan suatu masalah.

Berdasarkan pengalaman penulis di lapangan dimana pembelajaran IPA di kelas IV SD Negeri 39 Tanjung Aur Kecamatan Koto Tangah Padang, siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran. Selama ini siswa cenderung mencatat hal-hal yang dianggap penting dalam proses pembelajaran. Siswa hanya menerima pembelajaran dari guru dan mudah melupakan pelajaran yang diterimanya. Waktu siswa hanya dihabiskan untuk mengisi buku tugas, mendengarkan guru dan menyelesaikan latihan-latihan.

Apabila ada materi yang sulit, siswa tidak berkeinginan untuk mempelajari dan siswa tidak mau bertanya. Siswa belum terbiasa bersaing

dalam menyampaikan pendapat dengan temannya. Siswa dalam proses pembelajaran pada umumnya berlangsung pasif, keaktifan siswa sangat rendah sekali. Guru sudah menggunakan media, sudah menggunakan metode seperti ceramah, tanya jawab, resitasi dan diskusi dalam menyampaikan materi pembelajaran. Akibatnya dalam pembelajaran siswa terlihat kurang perhatian terhadap pembelajaran, siswa kurang memiliki keberanian untuk bertanya dan menjawab pertanyaan guru, sehingga hasil belajar yang diperoleh siswa belum sesuai dengan apa yang diharapkan. Hal ini dilihat pada nilai ujian siswa semester II tahun 2010/2011, yang mana nilai rata-rata siswa adalah 60 sedangkan standar ketuntasan minimal yang ditentukan adalah 65.

Berdasarkan permasalahan di lapangan yang telah dipaparkan, maka hal tersebut perlu diatasi supaya terjadi peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA khususnya pada materi sifat-sifat benda di kelas IV SD Negeri 39 Tanjung Aur Kecamatan Koto Tengah Padang. Oleh karena itu, dituntut kejelian guru dalam memilih dan menggunakan metode pembelajaran yang tepat dan efektif serta dapat melibatkan siswa aktif dalam pembelajaran. Dari sekian banyak metode pembelajaran yang dapat digunakan, metode eksperimen merupakan salah satu metode pembelajaran yang sesuai untuk pembelajaran IPA materi sifat-sifat benda. Hal itu disebabkan karena metode eksperimen dapat melibatkan siswa aktif dalam pembelajaran dan metode eksperimen merupakan metode yang berpusat pada aktivitas pengamatan yang dilakukan terhadap suatu proses dan hasil apa yang diamati.

Menurut Aguston (2004: 93) metode eksperimen adalah: "Suatu cara penyajian materi pembelajaran, di mana siswa secara aktif mengalami dan membuktikan sendiri tentang apa yang sedang dipelajarinya". Sedangkan menurut Nana (1989:83) metode eksperimen merupakan : "Metode mengajar yang sangat efektif, sebab dapat membantu siswa untuk mencari jawaban dengan usaha sendiri berdasarkan fakta (data) yang benar".

Pada pelaksanaan metode eksperimen, siswa akan aktif dalam menemukan sendiri tentang apa yang sedang dipelajarinya. Guru berkewajiban untuk membimbing dan mengawasi siswa dalam melaksanakan eksperimen. Keaktifan siswa dan guru merupakan cermin kualitas suatu pembelajaran agar hasil yang diperoleh siswa sesuai dengan apa yang diharapkan.

Metode eksperimen dapat membuat suasana belajar yang menyenangkan, karena melibatkan aktivitas siswa dalam menemukan sendiri tentang apa yang dipelajari, sedangkan guru bertindak sebagai motivator dalam pembelajaran.

Dalam metode eksperimen, guru dapat mengembangkan keterlibatan fisik dan mental, serta emosional siswa. Siswa mendapat kesempatan untuk melatih keterampilan proses agar memperoleh hasil belajar yang maksimal. Pengalaman yang dialami secara langsung dapat tertanam dalam ingatannya. Keterlibatan fisik dan mental serta emosional siswa diharapkan dapat diperkenalkan pada suatu cara atau kondisi pembelajaran yang dapat menumbuhkan rasa percaya diri dan juga perilaku yang inovatif dan kreatif.

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul **”Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA di Kelas IV SD Negeri 39 Tanjung Aur Kecamatan Koto Tangah Padang”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, secara umum rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimanakah penerapan metode eksperimen untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA di kelas IV SD Negeri 39 Tanjung Aur Koto Tangah Padang? Secara lebih khusus rumusan dalam penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah rencana pembelajaran IPA dengan penerapan metode eksperimen untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA di kelas IV SD Negeri 39 Tanjung Aur Koto Tangah Padang?
2. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran IPA dengan penerapan metode eksperimen untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA di kelas IV SD Negeri 39 Tanjung Aur Koto Tangah Padang?
3. Bagaimanakah hasil belajar IPA dengan penerapan metode eksperimen untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA di kelas IV SD Negeri 39 Tanjung Aur Koto Tangah Padang?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, tujuan penelitian ini secara umum adalah mendeskripsikan penerapan metode eksperimen untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA di kelas IV SD Negeri 39 Tanjung Aur Koto Tangah Padang. Secara khusus tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan:

1. Rancangan pembelajaran IPA dengan penerapan metode eksperimen untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA di kelas IV SD Negeri 39 Tanjung Aur Koto Tangah Padang.
2. Pelaksanaan pembelajaran IPA dengan penerapan metode eksperimen untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA di kelas IV SD Negeri 39 Tanjung Aur Koto Tangah Padang.
3. Hasil belajar IPA dengan penerapan metode eksperimen untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA di kelas IV SD Negeri 39 Tanjung Aur Koto Tangah Padang.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian yang akan dilakukan, diharapkan bermanfaat untuk kepentingan teoritis maupun praktis, yaitu:

1. Untuk kepentingan teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah dan memperkuat teori-teori pembelajaran yang telah ada khususnya penerapan metode eksperimen pada pembelajaran IPA di kelas IV SD.
2. Untuk kepentingan praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi guru, peneliti dan siswa sebagai berikut :

- a. Bagi guru, penerapan metode eksperimen dapat bermanfaat sebagai masukan pengetahuan dan pengalaman praktis dalam melaksanakan pembelajaran IPA. Guru diharapkan dapat menerapkan metode eksperimen sebagai pembelajaran IPA dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
- b. Bagi peneliti, diharapkan dapat bermanfaat sebagai masukan pengetahuan dan dapat membandingkannya dengan penerapan metode pembelajaran yang lain, serta dapat menerapkannya di Sekolah Dasar.
- c. 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.
- d. 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. Metode Eksperimen

a. Pengertian Metode Eksperimen

Menurut Aguston (2004:93) "Metode eksperimen adalah suatu cara penyajian materi pembelajaran, dimana siswa secara aktif mengalami dan membuktikan sendiri tentang apa yang sedang dipelajarinya". Sejalan dengan itu Syaiful (2000:196) menyatakan bahwa "Metode eksperimen merupakan suatu cara penyajian pembelajaran dimana siswa dilibatkan langsung dalam melakukan suatu percobaan dari sebuah materi yang dipelajarinya"

Bersamaan dengan ini Ibrahim (2003:107) mengatakan bahwa "Metode eksperimen adalah suatu metode pembelajaran yang melibatkan siswa melakukan percobaan untuk mencari jawaban/kepastian atau untuk membuktikan suatu teori". Sejalan dengan itu Azwan Zain (2006: 84) menjelaskan bahwa "Metode eksperimen adalah cara penyajian pelajaran, dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari". Dari hal ini dapat kita ketahui bahwa metode eksperimen merupakan suatu cara penyajian pembelajaran yang mengaktifkan siswa melalui percobaan yang dilakukannya untuk membuktikan sendiri apa yang dipelajarinya".

Melihat paparan para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen adalah suatu metode pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam melakukan percobaan-percobaan untuk mencari jawaban/membuktikan sendiri apa yang dipelajarinya, dan memberikan kesempatan pada siswa untuk lebih memahami proses pembelajaran IPA sesuai dengan materi serta memberikan kesempatan pada siswa lebih memahami pembelajaran yang dilakukan.

b. Tujuan Penggunaan Metode Eksperimen

Kegiatan pembelajaran dengan metode eksperimen memberikan kesempatan pada siswa untuk menemukan konsep sendiri melalui observasi dengan daya nalar, daya pikir dan kreatifitas. Menurut Dhasuprianti (2010:2) penggunaan metode eksperimen bertujuan untuk:

“Mengembangkan berbagai kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor melalui kegiatan-kegiatan : “1) Mempelajari cara-cara penggunaan alat dan bahan,2) berusaha mencari dasar teori yang relevan,3) mengamati percobaan,4) menganalisis dan menyajikan data,5) menyimpulkan hasil percobaan,dan 6) mengkomunikasikan hasil percobaan (membuat laporan)”

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

- 1) Mengajar bagaimana menarik kesimpulan dari berbagai fakta, informasi atau data yang berhasil dikumpulkan melalui

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

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen bertujuan untuk melatih siswa untuk dapat lebih aktif dan berfikir kritis dalam pembelajaran. Mampu untuk mengamati, menganalisis, melakukan percobaan dan menarik kesimpulan dari suatu materi pembelajaran.

c. Manfaat Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran IPA

Dengan melakukan eksperimen banyak sekali manfaat yang dapat diperoleh. Menurut Moedjiono (1991:78) manfaat metode eksperimen dalam pembelajaran IPA : “1) Siswa dapat belajar melalui pengalaman langsung, 2) Siswa aktif dalam belajar, 3) Siswa dapat berpikir ilmiah, 4) Siswa dapat mengingat pelajaran lebih lama”. Sedangkan menurut Syaiful (1996:95) manfaat metode eksperimen antara lain :

(1) Membuat siswa lebih percaya atas kebenaran atau kesimpulan berdasarkan percobaannya sendiri dari pada hanya menerima kata guru dari buku, (2) Siswa dapat mengembangkan sikap untuk mengadakan studi eksplorasi (menjelajah) tentang ilmu dan teknologi, suatu sikap yang dituntut dari seorang ilmuan, (3) Dengan metode ini akan terbina manusia yang dapat membawa terobosan-terobosan baru dengan penemuan sebagai hasil percobaannya yang diharapkan dapat bermanfaat bagi kesejahteraan hidup manusia.

Metode eksperimen dalam pembelajaran IPA siswa akan lebih aktif karena siswa terlibat langsung dalam melakukan percobaan. Sehingga siswa dapat mengingat pelajaran lebih lama.

d. Kelebihan Metode Eksperimen

Setiap metode yang digunakan dalam suatu pembelajaran memiliki keunggulan, begitu juga dengan metode eksperimen.

Menurut Udin (1993:220) kelebihan metode eksperimen adalah:

- (1) Metode ini dapat membuat siswa lebih percaya atas kebenaran atau kesimpulan berdasarkan percobaannya sendiri dari pada hanya menerima dari guru atau dari buku.
- (2) Dapat mengembangkan sikap untuk mengadakan studi eksplorasi tentang sains dan teknologi.
- (3) Siswa terhindar dari verbalisme.
- (4) Memperkaya pengalaman siswa akan hal-hal yang bersifat objektif dan realistik.
- (5) Mengembangkan sikap berfikir ilmiah.
- (6) Hasil belajar akan terjadi dalam bentuk retensi (tahan lama diingat).

Menurut Imansyah (1998:89) kelebihan metode eksperimen

antara lain :

- (1) Memberikan pengalaman praktis yang dapat membentuk perasaan dan kemajuan siswa, sebab siswa tidak hanya dapat melihat orang lain menyelesaikan suatu eksperimen tetapi dengan berbuat sendiri siswa memperoleh kepandaian-kepandaian yang diperolehnya.
- (2) Memberikan kesempatan yang sebesar-besarnya bagi siswa untuk berfikir ilmiah dalam menguji kebenaran berbagai hipotesa dengan pengumpulan data hasil cobaan kemudian menafsirkannya sehingga sampai pada suatu kesimpulan dan
- (3) Siswa dapat aktif dalam melakukan eksperimen.

Sejalan dengan itu, Martiningsih (2008:8) memaparkan

tentang kelebihan metode eksperimen yaitu:

- (1) Metode eksperimen dapat membuat siswa lebih percaya atas kebenaran atau kesimpulan berdasarkan percobaannya sendiri dari pada hanya menerima kata guru atau buku.
- (2)

Siswa dapat mengembangkan sikap untuk mengadakan studi eksplorasi (menjelajah) tentang ilmu dan teknologi. (3) Dengan metode ini akan terbina manusia yang dapat membawa terobosan-terobosan baru dengan penemuan sebagai hasil percobaan yang diharapkan dapat bermanfaat bagi kesejahteraan hidup manusia.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kelebihan metode eksperimen dapat menciptakan pembelajaran yang aktif, kreatif dan menyenangkan serta dapat menimbulkan kepercayaan siswa terhadap kesimpulan yang didapatkan melalui eksperimen. Dengan metode eksperimen siswa dapat menemukan sendiri apa yang dipelajari sesuai dengan kebenaran yang telah dibuktikan sendiri kebenarannya dari materi yang dipelajari, serta metode eksperimen dapat melatih siswa untuk berfikir ilmiah.

e. Langkah-langkah melakukan Eksperimen

Dalam menerapkan metode eksperimen dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar, kita harus mengikuti langkah-langkah pelaksanaannya agar proses pembelajaran berlangsung secara sistematis, efisien dan efektif.

Langkah-langkah metode eksperimen dalam pembelajaran menurut Udin S. (dalam Dhiasuprianti 2010: 8) adalah sebagai berikut: “1) tahap persiapan, 2) tahap pelaksanaan, dan 3) tahap tindak lanjut.”

Sedangkan menurut Mulyasa (2007: 110) hal-hal yang perlu dipersiapkan guru dalam menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran adalah sebagai berikut:

1) Menetapkan tujuan eksperimen, 2) menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan, 3) menyiapkan tempat eksperimen, 4) pertimbangkan jumlah peserta didik dengan alat-alat yang tersedia, 5) perhatikan keamanan dan kesehatan agar dapat memperkecil atau menghindarkan resiko yang merugikan atau berbahaya, 6) perhatikan disiplin atau tata tertib, terutama dalam menjaga peralatan dan bahan yang akan digunakan, dan 7) berikan penjelasan tentang apa yang harus diperhatikan dan tahapan-tahapan yang mesti dilakukan siswa, termasuk yang dilarang dan yang membahayakan.

Semua penjelasan tentang langkah-langkah penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA di atas, diperjelas lagi oleh Amelia (2009:2-14) yaitu:

1) Jelaskan tujuan dan harapan apa yang diinginkan dari eksperimen itu, (2) Sebutkan alat dan bahan yang diperlukan, berapa ukuran dan takaran yang dibutuhkan, (3) Terangkan tahap-tahap kegiatannya dan tahap-tahap prosesnya, (4) Apa-apa saja yang perlu di amati dan dicatat, semua hal tersebut diatas tertuang dalam buku petunjuk eksperimen, (5) Dalam menarik kesimpulan harus hati-hati, sehingga kesimpulannya benar dan tidak keliru. Percobaan dilakukan merupakan eksperimen yang berlangsung untuk dapat membuktikan sesuatu, atau mungkin hanya salah satu tahapan eksperimen untuk membuktikan sesuatu hal sehingga masih ada kelanjutannya.

Ibrahim (2003:46) memaparkan langkah-langkah dalam melakukan eksperimen, yaitu : "(a) membagi siswa atas beberapa kelompok, (b) menyediakan alat-alat dan bahan untuk eksperimen, (c) menjelaskan cara kerja, (d) melakukan percobaan, (e) mencatat dan mendiskusikan hasil percobaan, dan (f) menarik kesimpulan".

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa dalam melakukan metode eksperimen seorang guru harus memperhatikan langkah-

langkah penggunaan metode tersebut, karena dengan langkah-langkah itulah metode eksperimen dapat dilakukan dengan efektif dan efisien.

Langkah-langkah tersebut berguna untuk membimbing yanakan melakukan eksperimen, yaitu guru dan siswa. Semua langkah-langkah tersebut harus dilakukan secara berurutan sesuai dengan prosedur yang telah ditentukan.

Langkah-langkah penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA, yang penulis gunakan adalah langkah-langkah metode eksperimen menurut Amalia (2009:314). Metode eksperimen menurut Amalia ini langkah-langkahnya efektif dan efisien. Pelaksanaannya untuk siswa kelas IV SD terdiri dari lima langkah, yaitu :

1. Menjelaskan tujuan dari eksperimen
2. Menyebutkan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk eksperimen
3. Menjelaskan tahap-tahap kegiatan eksperimen sesuai dengan eksperimen yang dibutuhkan.
4. Mengamati dan mencatat hasil percobaan sesuai LKS
5. Menarik kesimpulan

f. Penggunaan Metode Eksperimen dalam Pembelajaran IPA

Menurut Suparman (dalam Aguston 2004:94) menyatakan bahwa "Metode eksperimen tepat digunakan apabila: (1) mata pelajaran bersifat praktek, (2) tersedia buku petunjuk eksperimen, (3) jumlah siswa sedikit atau dibuat kelompok-kelompok, (4) waktu tersedia cukup banyak, (5) siswa diharuskan membuat laporan hasil".

Agar penggunaan metode eksperimen itu efektif dan efisien, perlu memperhatikan prosedur sebagai berikut: (1) menjelaskan tujuan eksperimen, (2) menjelaskan penggunaan alat-alat dan bahan yang akan digunakan dalam percobaan, (3) memberikan arahan tentang eksperimen yang akan dilakukan dan mengawasi jalannya eksperimen, (4) membuat laporan hasil eksperimen dan mendiskusikannya.

Berdasarkan penggunaan metode eksperimen di atas maka pelaksanaan metode eksperimen di SDN 39 Tanjung Aur Koto Tangah Padang menggunakan tiga tahap yaitu tahap perencanaan/persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap pemberian tindak lanjut.

2. Hasil Belajar siswa

Hasil belajar siswa merupakan perubahan yang terjadi pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Menurut Nana Sudjana (2008: 22) "Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya".

Patta (2006: 17) mengemukakan "Hasil belajar adalah tingkat penguasaan yang dicapai siswa dalam mengikuti program belajar mengajar

sesuai dengan tujuan pendidikan yang ditetapkan yang meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotor".

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar itu adalah hasil dari aktivitas belajar yang dilakukan oleh siswa yang meliputi pengetahuan (kognitif), sikap (afektif) dan nilai serta keterampilan (psikomotor), melalui proses pembelajaran. Hasil belajar ketiga ranah tersebut dinyatakan dalam bentuk angka, huruf, dan kata-kata. Demikian juga dengan hasil belajar IPA di SD diadakan setelah selesai mengikuti proses pembelajaran.

3. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

a. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam

Ilmu Pengetahuam Alam adalah mata pelajaran yang berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistimatis. Menurut

BNSP (2006: 484) :

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

Depdiknas (2008: 147) “ Ilmu Pengetahuan Alam merupakan mata pelajaran yang berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistimatis, sehingga bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep- konsep, atau prinsip-rinsip tetapi juga merupakan suatu proses penemuan melalui pemecahan masalah".Ilmu

Pengetahuan Alam bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan melalui pemecahan masalah.

Ilmu Pengetahuan Alam adalah program untuk menanamkan dan mengembangkan pengetahuan keterampilan sikap dan nilai ilmiah pada siswa. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam juga untuk menumbuhkan kemampuan berfikir, bekerja dan bersikap ilmiah sehingga siswa dapat menerapkan ilmu pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam adalah yang membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan, dan bukti-bukti yang dapat diamati langsung oleh siswa.

b. Tujuan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di SD

Menurut Usman (2006: 12) mengatakan: " Ilmu Pengetahuan Alam dapat membangkitkan rasa ingin tahu siswa untuk menggali berbagai pengetahuan baru, dan akhirnya dapat mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari".

Depdiknas (2006: 484) menyatakan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di SD bertujuan agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut:

- (1)Memperoleh keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan dan keindahan, keteraturan ciptaanNya,
- (2) mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep Ilmu Pengetahuan Alam yang bermamfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari,(3)mengembangkan rasa ingin tahu ,sikap positif kesadaran tentang adanya hubungan saling

mempengaruhi antara Ilmu Pengetahuan Alam, lingkungan, teknologi, dan masyarakat,(4) mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, membuat keputusan,(5) meningkatkan kesadaran untuk berperan serta memelihara, menjaga, kelestarian lingkungan alam,(6) meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keterangannya sebagai ciptaan Tuhan, dan (7) memperoleh bekal pengetahuan, konsep, dan keterampilan Ilmu Pengetahuan Alam sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/ MTs.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di SD adalah untuk menumbuhkan kesadaran sejak dini akan pentingnya menjaga, memelihara, dan melestarikan lingkungan alam, dan dapat meningkatkan keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa, serta sebagai pengetahuan dasar untuk melanjutkan pendidikan kejenjang lebih tinggi. Sehingga terjadi perubahan keterampilan, sikap dan pengetahuan dalam peningkatan hasil belajar.

c. Ruang Lingkup Pembelajaran IPA

Ruang lingkup IPA adalah yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari dan yang ada di lingkungan sekitar, seperti manusia, hewan, tumbuhan, dan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan. Dan juga membahas tentang benda/ materi, energi dan perubahannya serta bumi dan alam semesta yang meliputi tanah, bumi, tata surya dan benda-benda langit. Adapun ruang lingkup bahan kajian IPA SD menurut Depdiknas (2006: 485) meliputi aspek-aspek berikut:

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

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa ruang lingkup IPA untuk SD adalah makhluk hidup dan proses kehidupannya, sifat-sifat dan kegunaan benda/ materi, energi dan perubahannya serta bumi dan alam semesta.

d. Materi pelajaran dalam pelaksanaan metode eksperimen.

1. Sifat Benda

a) Benda Padat dan sifatnya

Kayu, lilin, batu, dan kaca termasuk contoh benda padat. Bentuk benda padat adalah selalu tetap karena tidak mengikuti wadahnya. Meskipun demikian, dengan perlakuan tertentu benda padat dapat berubah bentuk. Misalnya, saat tidak berhati-hati memegang gelas, gelas itu dapat jatuh dan akhirnya pecah. Pecahan gelas itu berbeda dengan bentuk sebelumnya. Menurut Haryanto (2004:89) “Benda padat dapat berubah bentuk dengan perlakuan tertentu dan benda padat memiliki sifat padat memiliki sifat kekerasan, ada yang berat dan ada yang ringan, dan memiliki sifat kelenturan”.

1) Bentuk benda padat

Bentuk benda padat tetap, tidak mengikuti bentuk wadahnya. Dengan perlakuan tertentu, bentuk benda padat dapat diubah. Benda padat memiliki bermacam-macam bentuk. Ada yang berbentuk bulat, seperti kelereng. Ada juga yang berbentuk pipih seperti kertas dan penggaris

2) Sifat benda padat

Beberapa sifat benda padat dikelompokkan berdasarkan hal-hal berikut:

a) Kekerasannya

Batu, kayu, dan kaca termasuk benda keras. Benda eras tidak dapat berubah bentuknya jika ditekan. Benda padat memiliki bermacam-macam bentuk. Ada yang berbentuk bulat, ada yang berbentuk lonjong, panjang, dan yang lainnya.

b) Benda berat dan ringan

Benda yang berat dan yang ringan, seperti besi, baja termasuk benda berat. Dan kapas, batu apung termasuk benda ringan.

c) Kelenturannya

Penggaris plastik dan rotan termasuk benda lentur. Benda lentur mudah dibengkokkan. Pena, kayu termasuk benda kaku yang tidak dapat dibengkokkan.

b) Benda cair dan sifatnya

Benda cair contohnya air, minyak tanah, minyak makan, spiritus, bensin, sirup, dan kecap. Menurut Haryanto (2004:84) sifat-sifat benda cair ada 5, yaitu:(1) bentuknya selalu menyerupai wadahnya, (2) permukaannya selalu datar, (3) mengalir dari tempat tinggi ke tempat rendah, (4) menekan ke segala arah, (5) dan meresap melalui celah-celah kecil.

1. Bentuk benda cair tidak tetap, selalu mengikuti bentuk wadahnya.

Misalnya bentuk minyak goreng dalam botol berubah jika dituang ke penggorengan. Demikian pula jika air dituang ke botol, bentuk air seperti botol. Jika air dituang ke gelas, bentuk air seperti gelas. Hal itu berarti bahwa bentuk benda cair tidak tetap karena selalu mengikuti bentuk wadahnya.

2. Bentuk permukaan benda cair yang tenang selalu datar.

Ombak bergulung di Pantai, permukaan laut tampak bergelombang, tidak datar. Air laut bergelombang jika tertiup angin kencang. Bentuk permukaan benda cair yang tenang tetap datar

3. Benda cair mengalir ke tempat lebih rendah.

Air hujan yang jatuh ke atas atap rumah mengalir melalui genteng dan talang. Dari situ, air mengalir ke selokan dan akhirnya ke kali atau sungai. Makin kental benda cair, alirannya makin lambat. Contoh aliran susu kental manis lebih lambat dari pada air.

4. Benda cair menekan ke segala arah

Air mempunyai tekanan. Semakin dalam, tekanan air pada tempat itu semakin besar. Hal ini dapat dilihat pada pancaran air. Pancaran air dari tempat yang dalam tampak lebih jauh.

5. Benda cair meresap melalui celah-celah kecil

Jika minuman mu tumpah di meja atau di lantai, Kamu akan melap tumpahan minuman dengan kertas tisu atau kain pel. Tumpahan minuman menjadi kering, sedangkan tisu dan kain pel menjadi basah. Benda cair dari meja telah pindah ke tisu dan kain pel. Benda

cair itu meresap ke dalam tisu dan kain pel. Kain pel dan tisu memiliki banyak celah kecil, sedangkan lembaran plastik tidak. Celah kecil itu tidak mudah diamati tanpa alat bantu, seperti mikroskop. Peristiwa meresapnya benda cair melalui celah-celah kecil terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Peristiwa itu disebut *kapilaritas*. Misalnya, minyak tanah meresap pada sumbu kompor atau sumbu lampu tempel.

c) Benda gas dan sifatnya

Di mana kita berada, di situ ada udara. Udara mengisi seluruh ruangan, di dalam gelas, udara mengisi seluruh ruang gelas. Di dalam balon, udara berbentuk seperti balon. Benda gas mempunyai massa yang tetap, dapat dimampatkan, dan mengalir ke segala arah.

Apabila kita memompa ban sedikit, bentuk ban sudah mengembang. Namun, bila dipompa terus, ban sepeda akan menjadi keras, bahkan dapat meletus. Apabila kita menyemprotkan minyak wangi di badan, baunya akan menyebar ke mana-mana sehingga seluruh ruangan baunya harum. Hal itu membuktikan bahwa udara dapat mengalir ke segala arah.

Benda gas tidak berujud, tidak dapat dilihat, serta tidak dapat dipegang tetapi dapat dirasakan oleh indera peraba/kulit. Benda gas terdiri atas berbagai jenis, contohnya nitrogen, oksigen, karbon dioksida, argon, neon, helium, kripton, xenon, dan metana. Di antara gas yang ada dalam udara yang penting bagi kehidupan manusia adalah oksigen.

B. Kerangka Teori

Metode eksperimen digunakan dalam pembelajaran IPA di SDNegeri39 Tanjung Aur Koto Tengah Padang dimaksudkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran tersebut. Dengan metode eksperimen siswa dapat membuktikan sifat-sifat benda sesuai dengan data yang ditemukan. Langkah-langkah metode eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah langkah menurut Amelia.

Adapun kerangka keori dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

Kerangka Teori

Pembelajaran IPA
sifat- sifat benda dengan penerapan Metode Eksperimen

Langkah-langkah metode eksperimen menurut Amalia:

1. Menjelaskan tujuan dari eksperimen
2. Menyebutkan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk eksperimen
3. Menjelaskan tahap-tahap kegiatan eksperimen sesuai dengan eksperimen yang dibutuhkan
4. Mengamati percobaan dan mencatat hasil percobaan sesuai LKS
5. Menyimpulkan hasil percobaan

Hasil Belajar IPA Meningkat

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan peneliti dapat menyimpulkan sebagai berikut:

1. Rencana pembelajaran yang dibuat mengacu pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Memahami beragam sifat dan perubahan wujud benda serta berbagai cara penggunaan benda berdasarkan sifat-sifatnya. Kompetensi Dasar yaitu Mengidentifikasi wujud benda padat, cair, dan gas memiliki sifat-sifat tertentu.

2. Pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen. Pembelajaran menggunakan metode eksperimen dibagi menjadi tiga tahap yaitu kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir dengan langkah-langkah eksperimen adalah 1) menjelaskan tujuan eksperimen , 2) menyebutkan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk eksperimen, 3) menjelaskan tahap- tahap kegiatan eksperimen, 4) mengamati percobaan dan mencatat hasil percobaan sesuai dengan LKS, dan 5) menyimpulkan hasil percobaan.
3. Dilihat dari tes awal tanpa menggunakan metode eksperimen yang diberikan guru, siswa hanya memperoleh nilai rata-rata 60%. Kemudian setelah diadakan tes akhir siklus I siswa memperoleh nilai rata-rata 71%. Pada siklus II rata-rata siswa 83%. Jadi dilihat dari rata-rata yang diperoleh siswa dengan menggunakan metode eksperimen hasil pembelajaran siswa dapat meningkat.

75

B. Saran

Berdasarkan hasil pembelajaran dengan penggunaan metode eksperimen pada kelas IV SDN 39 Tanjung Aur, Kecamatan Koto Tangah, Kota Padang maka dikemukakan saran sebagai berikut:

1. Diharapkan guru hendaknya dapat membuat rencana pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA, agar pembelajaran berlangsung efektif dan efisien.
2. Diharapkan guru dapat melaksanakan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen yang mana pelaksanaan pembelajarannya