

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN
IPA DENGAN MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMEN DI KELAS V
SDN 14 MUDIAK LOLO, KEC. SUNGAI PAGU**

SKRIPSI

*Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd)*



OLEH

**RIRI SAPUTRA
04331**

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2015**

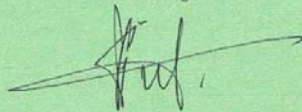
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN
IPA DENGAN MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMEN DI
KELAS V SDN 14 MUDIAK LOLO, KEC. SUNGAI PAGU**

Nama : RIRI SAPUTRA
Nim : 04331
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, 25 April 2015

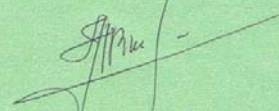
Disetujui Oleh,

Pembimbing 1



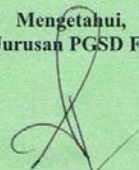
Dr. FARIDA F, M.Pd, M.T
NIP.19550511 197903 2 001

Pembimbing 2



Dra. ZURAIDA, M.Pd
NIP.195112211976032002

Mengetahui,
Ketua Jurusan PGSD FIP UNP



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

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

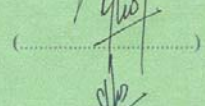
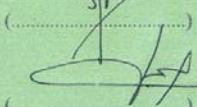
Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Di Depan Tim Penguji Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang

Judul : Peningkatan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Metode Eksperimen di Kelas V SDN 14 Mudiak Lolo, Kec.Sungai Pagu

Nama : Riri Saputra
 Nim : 04331
 Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Bukittinggi, 20 Mei 2015

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
Ketua	: Dr. Farida F, M.Pd, M.T	
Sekretaris	: Dra.Zuraida, M.Pd	
Anggota	: Dra. Maimunah M.Pd	
Anggota	: Dra. Silvinia, M.Ed	
Anggota	: Dra. Elma Alwi M.Pd	

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Riri Saputra

NIM/BP : 04331/2008

Seksi : RM 01 Bukittinggi

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Peningkatan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Metode Eksperimen di Kelas V SDN 14 Mudiak Lolo, Kec. Sungai Pagu” ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Bukittinggi, 20 Mei 2015

Yang menyatakan



Riri Saputra

HALAMAN PERSEMBAHAN

Wahai Orang-orang yang beriman mintalah pertolongan melalui sabar dan shalat. Sesungguhnya ALLAH bersama orang-orang yang sabar. (Q.S. Al-Baqarah; 155)

Hanta orang takut yang bisa benari, karena keberanian adalah melakukan sesuatu yang ditakutinya, maka bila merasa takut, anda akan punya kesempatan untuk bersikap berani (Buya HAMKA)

Wisuda menjadi nyata bila bermusuhan dengan rasa malas. (Riri Saputra)

Ya Allah,

Waktu yang sudah kujalani dengan jalan hidup yang sudah menjadi takdirku, sedih, bahagia, dan bertemu orang-orang yang memberiku sejuta pengalaman bagiku, yang telah memberi warna-warni kehidupanku.

Kubersujud dihadapan Mu.

Engaku berikan aku kesempatan untuk bisa sampai di penghujung awal perjuanganku

Segala Puji bagi Mu ya Allah. Alhamdulillah. Alhamdulillah. Alhamdulillahirabbil' alamin..

Sujud syukurku kusembahkan kepadamu Tuhan yang Maha Agung nan Maha Tinggi nan Maha Adil nan Maha Penyayang, atas takdirmu telah kau jadikan aku manusia yang senantiasa berpikir, berilmu, beriman dan bersabar dalam menjalani kehidupan ini. Semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal bagiku untuk meraih cita-cita besarku.

Lantunan Al-fatihah beriring Shalawat dalam salatku merintih, menadahkan doa dalam syukur yang tiada terkira, terima kasihku untukmu. Kupersembahkan sebuah karya kecil ini untuk Ayahanda dan Ibundaku tercinta, yang tiada pernah hentinya selama ini memberiku semangat, doa, dorongan, nasehat dan kasih sayang serta pengorbanan yang tak tergantikan hingga aku selalu kuat menjalani setiap rintangan yang ada didepanku..

Apa... Ibu... terimalah bukti kecil ini sebagai kado keseriusanku untuk membalas semua pengorbananmu.. dalam hidupmu demi hidupku kalian ikhlas mengorbankan segala perasaan tanpa kenal telah, dalam lapar berjuang separuh nyawa hingga segalanya.. Maafkan anakmu Apa... Ibu.. masih saja ananda menyusahkanmu..

Dalam salat di lima waktu mulai fajar terbit hingga terbenam.. seraya tangaku menadahkan" .. ya Allah ya Rahman ya Rahim... Terimakasih telah kau tempatkan aku diantara kedua malaikatmu yang setiap waktu ikhlas menjagaku.. mendidiku.. membimbingku dengan baik.. ya Allah berikanlah balasan setimpal syurga firdaus untuk mereka dan jauhkanlah mereka nanti dari panasnya sengat hawa api neraka-Mu..

Untukmu Apa (DASRIAN)...Ibu (SYAMSI ERNI)...Terimakasih. Pa.. Bu..

we always loving you... (ttd. Anakmu)

Dalam setiap langkahku aku berusaha mewujudkan harapan-harapan yang kalian impikan diridiku, meski belum semua itu kuraih' insyallah atas dukungan doa dan restu semua mimpi itu kan terjawab di masa penuh kehangatan nanti. Untuk itu kupersembahkan ungkapan terimakasihku kepada:

Kepada kakakku (Daka, Danun, Dayu).. "Bro, Adikmu yang paling nakal ini bisa wisuda juga kan..[(^.^)> Makasih yaa buat segala dukungan doa dan khususnya makasih buat sering-sering transferan gaibnya.. hehehe.. Terimakasih sudah sedia menemani dan melancarkan urusan adik mulai dari penyusunan skripsi, kompre hingga Wisuda :('

"Hidupku terlalu berat untuk mengandalkan diri sendiri tanpa melibatkan bantuan Tuhan dan orang lain.

"Tak ada tempat terbaik untuk berkeluh kesah selain bersama sahabat-sahabat terbaik"..

Terimakasih kuucapkan Kepada Teman sejawat Saudara seperjuangan RM-01 "Tanpamu teman aku tak pernah berarti.. tanpamu teman aku bukan siapa-siapa yang takkan jadi apa-apa", buat saudara

sekaligus sahabatku selama Berada di Bukittinggi (Kiki, Eja, Revani, Niwas, Nila,) di Padang, Meri, Bg Al, Da Of Randi, Yuda apa kabarnya sobat, suka cita bertahun-tahun kita lalu bersama, kini giliranku untuk terbang tinggi mengejar kalian dan mimpi-mimpi yang pernah kita rangkai. Buat sobatku di Kustan Buk Sri, Buk Tatik di Birugo Puhun, Kustan Ci mbie Pasa baru, Kosan Si Wang di Jati, dan Kosan Bg Saleh" Mokasih leh nio jadi sobat sekaligus dunsanak sarato orangtuo angkek nan selalu memotivasi awak buek skripsi ko, panek juo kironyo. Bedul makasih telah membantu menulis halaman persembahan ini. Buat Komunitas Anak-Anak Minang, terimakasih atas segala bantuan dan motivasinya, kalian adalah obat pelipur lara hatiku yang selalu menghiburku dalam keadaan terjatuh, spesial doa untuk kalian semua semoga dimudahkan segala urusannya oleh Allah SWT. Amiin ya robbal'alamin...

Kalian semua bukan hanya menjadi teman dan adik yang baik.

kalian adalah saudara bagiku!!

Spesial buat seseorang !!

Buat seseorang yang masih menjadi rahasia illahi, yang pernah singgah, ataupun yang belum sempat berjumpa, terimakasih untuk semua-semuanya yang pernah tercurah untukku.

Untuk ribuan tujuan yang harus dicapai, untuk jutaan impian yang akan dikejar. Teruslah belajar, berusaha, dan berdoa untuk menggapainya.

Jatuh berdiri lagi. Kalah mencoba lagi. Gagal Bangkit lagi.

Hanya sebuah karya kecil dan untai kata-kata ini yang dapat ku persembahkan kepada kalian semua.. Terimakasih beribu terimakasih kuucapkan.. Atas segala kekhilafan salah dan kekuranganku, mungkin nama yang terlupa atau jasa yang tak teringat, kurendahkan hati serta diri menjabat tangan meminta beribu-ribu kata maaf tercurah.

Skripsi ini ku persembahkan.

ririsaputra



ABSTRAK

Riri Saputra, 2015: Peningkatan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA dengan menggunakan Metode Eksperimen di Kelas V SD Negeri 14 Mudiak Lolo. Kec. Sungai Pagu.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh permasalahan yang timbul dalam pembelajaran IPA, yaitu guru jarang menggunakan metode eksperimen dalam proses pembelajaran, guru kurang menggunakan metode yang bervariasi, dan guru kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengelola pemikirannya sendiri. Dampaknya hasil belajar yang diperoleh siswa rendah. Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen di Kelas V SD Negeri 14 Mudiak Lolo. Kec. Sungai Pagu.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Dalam pelaksanaannya, penelitian ini dilakukan dalam dua siklus. Data yang diperoleh melalui lembar pengamatan dan tes. Subjek peneliti adalah guru dan siswa kelas V.

Hasil penelitian menunjukkan peningkatan yang dapat dilihat dari rata-rata: (a) RPP siklus 1 pencapaian 62.5% kriteria kurang dan siklus 2 meningkat menjadi 94.64% kriteria sangat baik, (b) pengamatan aspek guru siklus 1 adalah 87.5% kriteria baik, dan siklus 2 meningkat menjadi 98.21% kriteria sangat baik, pengamatan aspek siswa siklus 1 adalah 76.8% kriteria cukup, pada siklus 2 meningkat menjadi 94.5% kriteria sangat baik, dan (c) hasil belajar pada siklus 1 adalah kognitif (64.7) afektif (63) psikomotor (53.7) rata-rata 60.5 kriteria kurang, pada siklus 2 meningkat kognitif (84.9) afektif (82.2) psikomotor (79.1) rata-rata 82.1 kriteria baik. Dapat disimpulkan adanya peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan metode Eksperimen di kelas V SD Negeri 14 Mudiak Lolo, Kec. Sungai Pagu.

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karuniaNya, serta memberikan kesehatan, kekuatan dan membuka pikiran sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini disusun untuk melengkapi salah satu syarat yang harus dipenuhi guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang dengan judul **“ Peningkatan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Metode Eksperimen di Kelas V SDN 14 Mudiak Lolo, Kec.Sungai Pagu”**.

Shalawat beserta salam penulis hadiahkan kepada Nabi Muhammad SAW selaku pembawa obor penerang dan memberi petunjuk kepada jalan kebahagiaan manusia di dunia dan akhirat yang berpandukan Al quran dan Hadist.

Dalam menulis skripsi ini, penulis tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, saran dan masukan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih semoga apa yang penulis terima dalam penyelesaian skripsi ini menjadi amal baik dan diberi pahala yang berlipat ganda oleh Allah SWT. Penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada pihak-pihak yang telah ikut membantu, diantaranya:

1. Bapak Drs. Syafri Ahmad, M.Pd dan Ibu Masniladevi, S.Pd, M.Pd selaku ketua jurusan dan sekretaris jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas

Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Padang yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.

2. Ibu Dra. Rahmatina, M.Pd dan ibu Dra. Reinita, M.Pd selaku ketua dan sekretaris UPP IV beserta staf dosen dan tata usaha UPP IV Bukittinggi yang telah memberikan dukungan, fasilitas dan pelayanan administrasi.
3. Ibu Dr. Farida F, M.Pd, M.T dan Ibu Dra. Zuraida, M.Pd selaku dosen pembimbing.
4. Ibu Dra. Maimunah M.Pd, Ibu Dra. Silvinia, M.Ed, Ibu Dra. Elma Alwi M.Pd, selaku tim penguji.
5. Ibu Wesmawarti, S.Pd selaku Kepala Sekolah SDN 14 Mudiak Lolo yang telah memberikan izin dan kesempatan pada penulis untuk melakukan penelitian.
6. Ibu Armalaini S.Pd selaku wali kelas V beserta Bapak dan Ibu majelis guru serta staf yang bertugas di SDN 14 Mudiak lolo yang telah memberikan fasilitas dan kemudahan kepada penulis dalam melaksanakan penelitian ini.
7. Kepada kedua orangtua yang jasanya tidak bisa penulis uraikan serta kakak-kakak yang banyak memberikan do'a dan dorongan serta bantuan berupa moril dan materil dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Untuk rekan-rekan seperjuangan mahasiswa S1 PGSD Reguler '08 dan Non Reguler '08 yang telah banyak memberikan masukan dan dukungan, baik selama perkuliahan maupun selama penyelesaian skripsi ini.

9. Kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu, penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya. Semoga semua bantuan yang diberikan kepada penulis mendapat pahala di sisi Allah SWT. Amin.

Penulis telah berusaha sebaik mungkin dalam penyusunan skripsi ini, baik dari segi sumber yang dikumpulkan maupun dari segi pengetikan. Namun, sebagai manusia yang tidak luput dari kesalahan, penulis mohon maaf seandainya dalam skripsi ini masih terdapat kesalahan atau kekurangan. Untuk itu, penulis mengharapkan saran dan kritikan yang membangun dari para pembaca demi penyempurnaan skripsi ini.

Terakhir penulis menyampaikan harapan semoga skripsi yang penulis susun dapat bermanfaat dan berguna untuk kepentingan dan kemajuan pendidikan di masa yang akan datang. Amin Ya Rabbal'alamiin.

Muaralabuh, 25 Mei 2015



Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
Abstrak	i
Kata Pengantar	ii
Daftar Isi	v
Daftar Bagan	viii
Daftar Diagram	ix
Daftar Lampiran	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI	
A. Kajian Teori	9
1. Hasil Belajar	9
a. Pengertian Hasil Belajar	9
b. Jenis-Jenis Hasil Belajar	10
2. Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	11
a. Pengertian IPA	11
b. Tujuan IPA	12
c. Ruang lingkup Pembelajaran IPA SD	13
d. Materi Perubahan Sifat benda	14
3. Hakekat Metode Eksperimen	17
a. Pengertian Metode Eksperimen	17
b. Tujuan Penggunaan Metode Eksperimen	18
c. Kelebihan Metode Eksperimen	19
d. Langkah-Langkah Metode Eksperimen	20
B. Kerangka Teori	22

BAB III METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian	25
1. Tempat Penelitian	25
2. Subjek Penelitian	25
3. Waktu/Lama Penelitian	25
B. Rancangan Penelitian	26
1. Pendekatan dan Jenis Penelitian	26
a. Pendekatan Penelitian	26
b. Jenis Penelitian	27
2. Alur Penelitian	28
3. Prosedur Penelitian	30
a. Perencanaan	30
b. Pelaksanaan	31
c. Pengamatan	32
d. Refleksi	33
C. Data dan Sumber Data	33
1. Data Penelitian	33
2. Sumber Data	34
D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	34
1. Teknik Pengumpulan Data	34
2. Instrumen Penelitian	35
E. Teknik Analisis Data	35

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	38
1. Hasil Penelitian Siklus I Pertemuan 1	38
a. Perencanaan	38
b. Pelaksanaan	39
c. Pengamatan	47
d. Refleksi	61
2. Hasil penelitian siklus I Pertemuan 2.....	64
a. Perencanaan.....	64

b. Pelaksanaan	66
c. Pengamatan	72
d. Refleksi.....	87
3. Hasil Penelitian Siklus II Pertemuan 1	91
a. Perencanaan	91
b. Pelaksanaan	93
c. Pengamatan	100
d. Refleksi	115
4. Hasil Penelitian Siklus II Pertemuan 2.....	117
a. Perencanaan	117
b. Pelaksanaan	119
c. Pengamatan	125
d. Refleksi	136
B. Pembahasan	139
1. Perencanaan Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Metode Eksperimen	139
2. Pelaksanaan Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Metode Eksperimen	142
3. Hasil Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Metode Eksperimen	145
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	150
B. Saran	152
DAFTAR RUJUKAN	153
LAMPIRAN	155

DAFTAR BAGAN

	Halaman
Bagan 1 Kerangka Teori	24
Bagan 2 Alur Penelitian	29

DAFTAR DIAGRAM

	Halaman
Diagram. 1 Peningkatan RPP siklus I ke siklus II	142
Diagram. 2 Peningkatan Aspek Guru siklus I ke siklus II	143
Diagram. 3 Peningkatan Aspek Siswa siklus I ke siklus II.....	145
Diagram. 4 Peningkatan Hasil belajar dari Aspek Kognitif	146
Diagram. 5 Peningkatan Hasil belajar dari Aspek Afektif	147
Diagram 6 Peningkatan Hasil Belajar dari Aspek Psikomotor	148
Diagram.7 Peningkatan hasil belajar siklus I ke siklus II	149

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. RPP Siklus I Pertemuan 1	155
Lampiran 2. Hasil Penilaian RPP Siklus I Pertemuan 1	175
Lampiran 3. Lembar Pengamatan Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I pertemuan 1 (Dari Aspek Guru)	178
Lampiran 4. Lembar Pengamatan Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I pertemuan 1 (Dari Aspek Siswa)	181
Lampiran 5. Hasil belajar siswa Aspek Kognitif Siklus I Pertemuan 1	184
Lampiran 6. Hasil belajar siswa Aspek Afektif Siklus I Pertemuan 1	185
Lampiran 7. Hasil belajar siswa Aspek Psikomotor Siklus I Pertemuan 1	187
Lampiran 8. RPP Siklus I pertemuan 2	189
Lampiran 9. Hasil Penilaian RPP Siklus I Pertemuan 2	209
Lampiran 10. Lembar Pengamatan Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I pertemuan 2 (Dari Aspek Guru)	212
Lampiran 11. Lembar Pengamatan Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I pertemuan 2 (Dari Aspek Siswa)	215
Lampiran 12. Hasil belajar siswa Aspek Kognitif Siklus I Pertemuan 2	218
Lampiran 13. Hasil belajar siswa Aspek Afektif Siklus I Pertemuan 2	219
Lampiran 14. Hasil belajar siswa Aspek Psikomotor Siklus I Pertemuan 2 ...	221
Lampiran 15. Rekapitulasi Hasil Penilaian RPP Siklus I	223
Lampiran 16. Rekapitulasi Hasil Penilaian Aspek Guru Siklus I	224
Lampiran 17. Rekapitulasi Hasil Penilaian Aspek Siswa Siklus I	225
Lampiran 18. Rekapitulasi Hasil Belajar Siklus I	226
Lampiran 19. Rekapitulasi Hasil Penelitian Siklus I	227
Lampiran 20 . RPP Siklus II Pertemuan 1	228
Lampiran 21. Hasil Penilaian RPP Siklus II Pertemuan 1	248
Lampiran 22. Lembar Pengamatan Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II pertemuan 1 (Dari Aspek Guru)	251
Lampiran 23. Lembar Pengamatan Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II	

pertemuan 1 (Dari Aspek Siswa)	254
Lampiran 24. Hasil belajar siswa Aspek Kognitif Siklus II Pertemuan 1	257
Lampiran 25. Hasil belajar siswa Aspek Afektif Siklus II Pertemuan 1	258
Lampiran 26. Hasil belajar siswa Aspek Psikomotor Siklus I	
Pertemuan 2	260
Lampiran 27 . RPP Siklus II Pertemuan 2	262
Lampiran 28. Hasil Penilaian RPP Siklus II Pertemuan 2	280
Lampiran 29. Lembar Pengamatan Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II	
pertemuan 2 (Dari Aspek Guru)	283
Lampiran 30. Lembar Pengamatan Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II	
pertemuan 2 (Dari Aspek Siswa)	286
Lampiran 31. Hasil belajar siswa Aspek Kognitif Siklus II Pertemuan 2	289
Lampiran 32. Hasil belajar siswa Aspek Afektif Siklus II Pertemuan 2	290
Lampiran 33. Hasil belajar siswa Aspek Psikomotor Siklus I Pertemuan 2 ...	292
Lampiran 34. Rekapitulasi Hasil Penilaian RPP Siklus II.....	294
Lampiran 35. Rekapitulasi Hasil Penilaian Aspek Guru Siklus	295
Lampiran 36. Rekapitulasi Hasil Penilaian Aspek Siswa Siklus II	296
Lampiran 37. Rekapitulasi Hasil Belajar Siklus II	297
Lampiran 38. Rekapitulasi Hasil Penilaian Siklus II	298
Surat Izin Penelitian dari Jurusan PGSD FIP UNP	
Surat Keterangan Penelitian dari SD Negeri 14 Mudiak Lolo	
Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan suatu ilmu yang mendukung kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, di mana proses pembelajaran IPA menuntut pengalaman langsung siswa agar dapat mengembangkan kemampuannya untuk menjelajahi dan memahami alam sekitar serta dapat melatih keterampilan anak untuk berpikir secara kreatif dan inovatif. Hal ini dinyatakan Depdiknas (2006:24) "IPA merupakan proses pembelajaran yang menekankan pada pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi dalam menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah". Oleh sebab itu, pembelajaran IPA perlu diberikan sejak pendidikan dasar dengan baik, karena berhasil tidaknya sistem pendidikan dasar sangat dipengaruhi oleh proses pembelajaran yang diberikan guru.

Pembelajaran IPA yang dipelajari di sekolah dasar (SD) dapat melatih siswa dalam berpikir secara kreatif dan inovatif serta merupakan latihan awal bagi siswa untuk berpikir dalam mengembangkan daya cipta dan minat secara dini kepada alam sekitarnya yang dilakukan melalui serangkaian proses. Hal ini juga dipertegas oleh Yager (dalam Mulyasa, 2010:5) yang menyatakan bahwa: "Pembelajaran IPA di SD selain mengembangkan aspek kognitif juga meningkatkan keterampilan proses, sikap, kreatifitas dan kemampuan aplikasi konsep". Sebagaimana yang dikemukakan Depdiknas (2006:24-25) bahwa tujuan dari pembelajaran IPA adalah:

(1) Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan YME berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan dan ciptaannya, (2) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, (3) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat, (4) Mengembangkan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan, (5) Meningkatkan kesadaran dalam berperan serta dalam memelihara, menjaga, melestarikan lingkungan alam, (6) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dengan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan, (7) Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar melanjutkan pendidikan ke SMP.

Dengan bertolak dari tujuan pembelajaran IPA yang telah diuraikan di atas, maka pembelajaran IPA di sekolah semestinya merupakan kegiatan yang disenangi, menantang, dan sangat bermakna bagi siswa serta siswa benar-benar memahami secara fakta teori-teori yang dipelajarinya melalui penyelidikan alam sekitar. Sebagaimana yang dinyatakan oleh Abruscato (dalam Muslichach, 2006:7) bahwa IPA merupakan pengetahuan yang diperoleh lewat serangkaian proses yang sistematis guna mengungkap segala sesuatu yang berkaitan dengan alam semesta. Untuk itu, dalam penyajian materi pembelajaran IPA guru harus mampu menggunakan metode pembelajaran yang tepat sehingga pembelajaran dapat berlangsung secara efektif dan efisien.

Namun kenyataan dilapangan khususnya dalam pembelajaran IPA di kelas V SDN 14 Mudiak Lolo Kec. Sungai Pagu guru jarang melaksanakan proses pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen untuk materi yang membutuhkan percobaan dalam memahaminya. Perlu disadari bahwa mengajarkan IPA dengan menggunakan metode tepat dapat menambah daya pemahaman siswa karena pelajaran yang diterima tidak hanya didengar

dan dicatat, tetapi juga buktikan melalui eksperimen. Hal ini sesuai dengan kerangka pembelajaran IPA, siswa mesti dilibatkan secara mental, fisik dan sosial untuk membuktikan sendiri tentang kebenaran dari teori-teori dan hukum-hukum IPA yang dipelajarinya.

Berdasarkan observasi yang penulis lakukan pada tanggal 7-21 Juli 2013 di SDN 14 Mudiak Lolo Kec. Sungai Pagu khususnya di kelas V, penulis menemukan adanya permasalahan yang timbul dalam pembelajaran IPA. Dari segi guru, yaitu: (1) guru jarang menggunakan metode eksperimen dalam proses pembelajaran yang membutuhkan percobaan dalam memahaminya, (2) guru kurang paham akan pentingnya metode eksperimen dalam pembelajaran IPA siswa, (3) dalam proses pembelajaran guru kurang menggunakan metode yang bervariasi. Dampaknya bagi siswa yaitu: (1) siswa kurang memperlihatkan rasa ketertarikan terhadap materi pembelajaran IPA karena tidak melihat secara nyata konsep-konsep yang diajarkan, (2) Siswa kurang melihat hubungan antara materi IPA dengan kehidupannya, (3) hasil belajar yang diperoleh siswa kurang memuaskan.

Berikut adalah uraian nilai ulangan harian dari 10 orang siswa kelas V SDN 14 Mudiak Lolo Kec. Sungai Pagu pada semester 1, tahun ajaran 2013/2014.

No	Nama Siswa	Nilai	KKM	Ketuntasan Belajar	
				Tuntas	Tidak tuntas
1	AI	60	70		✓
2	ALI	90	70	✓	✓
3	MH	60	70		✓
4	RA	60	70		✓
5	RI	60	70		✓

6	SAB	80	70	✓	
7	SAR	70	70	✓	
8	SR	50	70		✓
9	SY	50	70		✓
10	TR	60	70		
jumlah		640		3	7
Rata-rata		64			

Sumber: Data Sekunder dari Guru Kelas V SDN 14 Mudiak Lolo, Kec. Sungai Pagu

Nilai ini jelas belum dapat dikatakan memenuhi standar Kriteria Ketuntasan Minimal(KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu 70. Dari daftar nilai tersebut dapat diketahui bahwa masih banyak siswa yang belum memahami materi IPA secara baik. Banyak hal yang mempengaruhi hasil belajar siswa seperti yang telah dipaparkan sebelumnya, baik dari segi guru maupun siswa. Dari segi guru karena penyajian materi masih secara konvensional sehingga motivasi belajar siswa rendah, dari segi siswa seperti kurang memahami materi pelajaran yang sedang disajikan.

Pembelajaran IPA akan dapat terlaksana dengan baik apabila diajarkan dengan menggunakan atau memilih metode pembelajaran yang tepat dan relevan dengan tuntutan materi yang akan diajarkan. Menurut Taufina (2011:52) metode pembelajaran merupakan “prosedur, urutan langkah-langkah dengan cara yang digunakan guru dalam pencapaian tujuan pembelajaran”.

Oleh karena itu guru sebagai tonggak utama pelaksana proses pembelajaran, diharapkan dapat menentukan metode apa yang harus digunakan sesuai dengan sifat atau jenis bahan pelajaran yang akan diajarkan kepada siswa, agar tujuan pembelajaran tercapai secara efektif dan efisien.

Banyak metode pembelajaran yang dapat dipilih oleh seorang guru dalam menyampaikan materi, untuk itu guru harus dapat memilih metode pembelajaran yang tepat. Di antara metode yang dapat diandalkan oleh seorang guru dalam mengajarkan mata pelajaran IPA sebagai suatu mata pelajaran yang menekankan kepada keterampilan ilmiah dan sikap adalah metode eksperimen.

Proses pembelajaran yang menggunakan metode eksperimen akan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengalami/melakukan sendiri, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri, serta dapat menolong siswa mengembangkan cara berpikirnya sendiri, karena dengan menggunakan metode eksperimen ini siswa akan bekerja sendiri, dan mengalami sendiri apa yang akan dipelajarinya tersebut, dengan kata lain siswa akan lebih mengerti tentang materi yang sedang dibahas.

Menurut Roestiyah (2001:80) dengan melakukan eksperimen berarti “siswa dapat terlatih dalam cara berpikir yang ilmiah (scientific thinking). Dengan eksperimen siswa menemukan bukti kebenaran dari teori sesuatu yang dipelajarinya”

Dengan menggunakan metode eksperimen ini, maka masalah yang dihadapi siswa akan bisa diatasi, karena dengan dilaksanakannya metode eksperimen apalagi dalam pembelajaran IPA, siswa akan lebih berperan aktif, dan situasi belajar akan lebih menyenangkan, sehingga tujuan pembelajaran yang ingin dicapai akan mudah dilaksanakan sesuai dengan yang diharapkan.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin melakukan penelitian tentang **“Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA**

dengan Menggunakan Metode Eksperimendi Kelas V SDN 14 Mudiak Lolo Kec. Sungai Pagu”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka secara umum rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakanmetode eksperimendi kelas V SDN 14 Mudiak Lolo kec. Sungai Pagu?Rumusan masalah umum di atas dapat dirinci secara khusus sebagai berikut:

1. Bagaimanakah rencana pembelajaran IPA untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakanmetode eksperimendi kelas V SDN 14 Mudiak Lolo Kec. Sungai Pagu?
2. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran IPA untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakanmetode eksperimendi kelas V SDN 14 Mudiak Lolo Kec. Sungai Pagu?
3. Bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPAdengan menggunakanmetode eksperimendi kelas V SDN 14 Mudiak Lolo Kec. Sungai Pagu?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka secara umum tujuan penulisan adalah untukmendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA menggunakanmetode eksperimendi kelas V SDN 14 Mudiak Lolo Kec. Sungai Pagu.Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk mendiskripsikan:

1. Rencana pembelajaran IPA untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode eksperimen di kelas V SDN14 Mudiak Lolo Kec. Sungai Pagu.
2. Pelaksanaan pembelajaran IPA untuk meningkatkan hasil belajar siswa menggunakan metode eksperimen di kelas V SDN 14 Mudiak Lolo Kec. Sungai Pagu.
3. Hasil belajar siswa menggunakan metode eksperimen di kelas V SDN14 Mudiak Lolo Kec. Sungai Pagu.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Memberikan wawasan dan masukan dalam pengembangan ilmu pengetahuan di bidang pendidikan dan ilmu pengetahuan lain yang terkait.

2. Manfaat Secara Praktis

a. Bagi Siswa

- 1) Dapat meningkatkan keaktifan belajar dan prestasi belajar siswa dalam bidang studi IPA dengan menggunakan metode eksperimen.
- 2) Dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dalam belajar IPA dengan menggunakan metode eksperimen.

b. Bagi Guru

- 1) Memberi wawasan bagi guru pentingnya penggunaan metode eksperimen dalam proses pembelajaran IPA.
- 2) Dapat menemukan solusi untuk meningkatkan prestasi belajar siswa dalam bidang studi IPA.

c. Bagi Lembaga

Menemukan solusi untuk meningkatkan prestasi belajar IPA dengan menggunakan metode eksperimen.

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI

A. KAJIAN TEORI

1. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Setiap proses belajar mengajar keberhasilannya diukur dari seberapa jauh hasil belajar yang dicapai siswa. Hasil belajar berasal dari dua kata dasar yaitu hasil dan belajar, istilah hasil dapat diartikan sebagai sebuah prestasi dari apa yang telah dilakukan.

Mulyasa (2010:212) menyatakan “Hasil belajar merupakan prestasi belajar siswa secara keseluruhan yang menjadi indikator kompetensi dasar dan derajat perubahan perilaku yang bersangkutan.”

Sementara menurut Sudjana (2009:22) “Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya.”

Sedangkan Kingsley (dalam Sudjana, 2009:22) menyatakan bahwa “Hasil belajar dapat dibagi menjadi tiga macam yakni (a) keterampilan dan kebiasaan, (b) pengetahuan dan pengertian, dan (c) sikap dan cita-cita.”

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan hasil belajar adalah perubahan yang dialami siswa setelah mengikuti pembelajaran menyangkut tiga ranah (kognitif, afektif, dan psikomotor) siswa disetiap mata pelajaran di sekolah.

b. Jenis-Jenis Hasil Belajar

Secara umum hasil belajar dibedakan atas 3 jenis yaitu kognitif, afektif dan psikomotor.

Menurut Sudjana (2005:50-54) jenis-jenis hasil belajar adalah: (1) Hasil belajar bidang kognitif yang terdiri dari (a) hasil belajar pengetahuan hafalan (b) hasil belajar pemahaman (c) hasil belajar penerapan (d) hasil belajar analisis (e) hasil belajar sintesis (f) hasil belajar evaluasi, (2) hasil belajar bidang afektif yang berkenaan dengan sikap dan nilai. Hasil belajar bidang afektif tampak pada siswa dalam berbagai tingkah laku seperti atensi/perhatian terhadap pelajaran, disiplin, motivasi belajar, menghargai guru atau teman sekelas dan (3) Hasil belajar bidang psikomotor yang tampak dalam bentuk keterampilan (*skill*), atau kemampuan bertindak individu.

Bloom (dalam Sudjana, 2009:22) memaparkan klasifikasi tiga ranah sebagai berikut :

Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni mencakup pengetahuan atau ingatan, pemahaman (*comperhension*), penerapan (*aplplication*), penguraian (*analysis*), sintesis dan penilaian (*evaluation*).

Ranah afektif mencakup watak perilaku seperti perasaan, sikap, emosi dan nilai yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi.

Ranah psikomotor berkaitan dengan keterampilan (*skill*) atau kemampuan bertindak setelah seseorang menerima pengalaman belajar tertentu. Ada enam aspek ranah psikomotoris, yakni gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, keharmonisan

atau ketepatan, gerakan keterampilan kompleks dan gerakan ekspresif dan interpretatif.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar sebagai objek penilaian dapat dibedakan menjadi beberapa jenis antara lain keterampilan dan kebiasaan, pengetahuan dan pengertian, serta sikap dan cita-cita. Namun jenis yang banyak digunakan dapat dibagi menjadi tiga ranah yakni ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotor.

2. Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

a. Pengertian IPA

Pembelajaran IPA yang diberikan di SD memiliki pengertian tersendiri sehingga dapat dipahami dengan baik dalam pengaplikasiannya dalam kehidupan. Selain itu, suatu pengertian yang jelas akan dapat memberikan pemahaman yang mudah di mengerti dalam mempelajari IPA dalam berbagai situasi. Oleh sebab itu, pengertian IPA perlu dipahami secara jelas sehingga dapat mengantarkan kita pada proses berpikir yang mudah dipahami dalam menerapkan IPA dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Carin & Sund (Dalam Muslichach, 2006:7) menyatakan IPA adalah “suatu sistem untuk memahami alam semesta melalui observasi dan eksperimen yang terkontrol”.

Menurut Depdiknas (2006:24), “IPA adalah pembelajaran yang berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis,

sehingga bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa hasil saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.

Menurut Muslichach (2006:7), “IPA adalah pengetahuan manusia tentang alam yang diperoleh dengan cara yang terkontrol”.

Pendapat-pendapat yang dikemukakan di atas dapat disimpulkan bahwa IPA adalah pembelajaran yang berhubungan dengan cara mencari tahu alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu cara kerja, cara berpikir, dan cara memecahkan masalah.

b. Tujuan Pembelajaran IPA

Pembelajaran IPA di SD harus memiliki tujuan yang jelas dan terarah agar hasil belajar yang didapat sesuai dengan yang diharapkan. Depdiknas (2006:24-25) menyatakan bahwa tujuan dari pembelajaran IPA di SD/MI adalah sebagai berikut:

- (1) Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan YME berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan dan ciptaannya, (2) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, (3) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat, (4) Mengembangkan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan, (5) Meningkatkan kesadaran dalam berperan serta dalam memelihara, menjaga, melestarikan lingkungan alam, (6) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dengan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan, (7) Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar melanjutkan pendidikan ke SMP.

Hal senada juga diungkapkan oleh Muslichah (2006:23) menyatakan bahwa:

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

Dari uraian diatas dapat disimpulkan tujuan IPA adalah untuk menguasai konsep, keterampilan, dan memanfaatkannya dalam kehidupan sehari-hari.

c. Ruang Lingkup Pembelajaran IPA SD.

Ruang lingkup bahan-bahan kajian IPA untuk SD/MI adalah: (1) makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan serta kesehatan, (2) benda/materi, sifat-sifat dan kegunaanya, meliputi; benda padat, cair dan gas, (3) energi dan perubahannya, meliputi; gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya dan pesawat sederhana, (4) bumi dan alam semesta, meliputi; tanah, bumi, tata surya dan benda-benda langit lainnya (Depdiknas 2006:25).

Pendapat ini juga dipertegas oleh Maslichah (2006:24) yang menyatakan bahwa:

Ruang lingkup pembelajaran IPA di SD meliputi: (1) makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan serta kesehatan, (2) benda/materi, sifat-sifat dan kegunaanya, meliputi; benda padat,

cair dan gas, (3) energi dan perubahannya, meliputi; gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya dan pesawat sederhana, (4) bumi dan alam semesta, meliputi; tanah, bumi, tata surya dan benda-benda langit lainnya, (5) Sains, lingkungan teknologi dan masyarakat (salingtemas) merupakan penerapan konsep sains dan saling keterkaitan dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat melalui pembuatan suatu karya teknologi sederhana.

Dari uraian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa ruang lingkup bahan kajian IPA adalah makhluk hidup dan proses kehidupan, benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya, energi dan perubahannya, bumi dan alam semesta. Adapun materi perubahan sifat benda termasuk dalam ruang lingkup benda/materi.

d. Materi Perubahan Sifat Benda

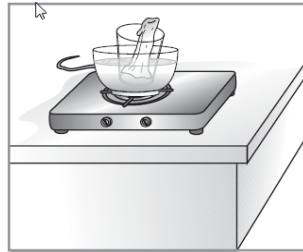
Materi perubahan sifat benda ini terdapat pada kompetensi dasar 4.2 Menyimpulkan hasil penyelidikan tentang perubahan sifat benda, baik sementara maupun tetap dalam KTSP di kelas V SD.

Azmiyawati(2008:70) berpendapat bahwa “Faktor-Faktor yang mempengaruhi perubahan sifat benda adalah: pemanasan, pembakaran, pencampuran dengan air dan pembusukan.” Sementara macam-macam perubahan sifat benda terdiri atas dua yaitu: perubahan sifat benda yang bersifat sementara dan perubahan sifat benda yang bersifat tetap.

1) Berbagai Penyebab Perubahan Sifat Benda

Benda dapat berubah sifat apabila ada perlakuan atau peristiwa yang mengenainya. Benda dapat mengalami perubahan wujud jika mendapat perlakuan berikut ini.

a) Pemanasan



Pemanasan lilin berbeda dengan pembakaran lilin. Pemanasan lilin tidak terjadi secara langsung. Lilin ditempatkan pada sebuah

wadah. Selanjutnya wadah dipanaskan. Batang lilin yang semula berbentuk padat akan mencair karena meleleh. Selanjutnya, cairan dari batang lilin akan berubah bentuk menjadi padat lagi setelah dingin. Sumbu lilin tidak akan mengalami perubahan.

b) Pembakaran

Saat berkemah, biasanya kita membuat api unggun pada malam hari. Api unggun dibuat dengan mengumpulkan kayu-kayu, kemudian dibakar. Akibat peristiwa pembakaran ini, kayu yang semula bersifat padat dan keras berubah bentuk menjadi arang dan abu. Arang mempunyai sifat rapuh, sementara abu berbentuk serbuk. Pembakaran dapat mengubah sifat benda.

c) Pencampuran dengan Air

Para pekerja bangunan menggunakan berbagai macam bahan bangunan yang dicampur dengan air. Misalnya semen, pasir, dan kapur. Semen berbentuk serbuk. Setelah dicampur dengan air, semen berubah menjadi agak lengket. Jika sudah kering, campuran ini akan berubah menjadi keras dan kuat.

d) Pembusukan

Buah pisang yang telah matang akan membusu kbila dibiarkan selama beberapa hari. Proses pembusukan ini akan mengubah sifat-sifat buah tersebut. Perubahan yang terjadi meliputi kekerasan, bau, dan warnanya. Buah pisang yang busuk baunya tidak sedap. Kulit buah yang semula berwarna kuning akan berubah menjadi coklat kehitaman. Apabila dipegang, daging buahnya terasa lunak.

2) Macam-Macam Perubahan Sifat Benda

Pada dasarnya perubahan sifat benda dapat dibedakan menjadi dua. Sifat perubahan tersebut yaitu perubahan yang bersifat sementara dan perubahan yang bersifat tetap.

a) Perubahan Sifat Benda yang Bersifat Sementara



Perubahan bersifat sementara adalah perubahan benda yang dapat kembali ke wujud semula dan tidak menghasilkan zat baru. Perubahan bersifat sementara disebut juga **perubahan fisika**. Contoh perubahan yang bersifat sementara yaitu perubahan wujud air menjadi es. Air berwujud cair, dapat berubah menjadi es yang berwujud padat. Perubahan wujud benda dari cair menjadi padat disebut **membeku**. Es dapat berubah wujud menjadi air kembali jika dipanaskan. Perubahan wujud ini disebut

mencair.Perubahan sifat pada benda tersebut bersifat sementara, karena benda dapat kembali ke wujud semula.

b) Perubahan Sifat Benda yang Bersifat Tetap

Perubahan bersifat tetap adalah perubahan benda yang tidak dapat kembali ke wujud semula.Perubahan ini menghasilkan zat baru.Perubahan bersifat tetap disebut juga **perubahan kimia**.Contoh perubahan yang bersifat tetap, yaitu perubahan wujud kertas yang dibakar menjadi abu.

3. Hakekat Metode Eksperimen

a. Pengertian Metode Eksperimen

Metode eksperimen adalah metode yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengalami/melakukan sendiri, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri, sehingga siswa akan lebih mengerti tentang materi yang sedang dibahas.

Menurut Roestiyah (2001:80) metode eksperimen adalah “salah satu cara mengajar, di mana siswa melakukan suatu percobaan tentang suatu hal; mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan ke kelas dan dievaluasi oleh guru”.

Menurut Sudjana (2005:83) metode eksperimen merupakan “metode mengajar yang sangat efektif, sebab membantu para siswa untuk mencari jawaban dengan usaha sendiri berdasarkan fakta (data) yang benar”.

Menurut Schoenherr (dalam Sapriati, 2007:3.14) “metode eksperimen adalah metode yang sesuai untuk pembelajaran sains, karena metode eksperimen mampu memberikan kondisi belajar yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir dan kreativitas secara optimal. Siswa diberi kesempatan untuk menyusun sendiri konsep-konsep dalam struktur kognitifnya, selanjutnya dapat diaplikasikan dalam kehidupannya”

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 suatu teori, sehingga melalui metode eksperimen siswa dapat memahami konsep IPA sesuai materi yang di pelajarnya.

b. Tujuan Penggunaan Metode Eksperimen

Metode eksperimen bertujuan agar siswa dapat terlatih dalam cara berpikir yang ilmiah (scientific thinking). Dengan eksperimen siswa juga dapat menemukan bukti kebenaran dari teori sesuatu yang dipelajarnya

Menurut Roestiyah (2001:80) “penggunaan metode eksperimen mempunyai tujuan agar siswa mampu mencari dan menemukan sendiri berbagai jawaban atas persoalan-persoalan yang dihadapinya dengan mengadakan percobaan sendiri”.

Menurut Amelia (2007:3.14) “metode eksperimen adalah metode atau cara di mana guru dan murid bersama-sama mengerjakan sesuatu latihan atau percobaan yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh atau akibat dari suatu aksi”.

Menurut Sudjana (2005:83) “metode eksperimen digunakan bila siswa bermaksud mengetahui tentang bagaimana proses mengatur, membuat, bekerja, menggunakan, mengetahui kebenaran, terdiri dari apa dan cara mana yang paling tepat”.

Melihat tujuan dari metode eksperimen yang telah diutarakan di atas dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen bertujuan untuk melatih siswa aktif dan berpikir kritis, sehingga siswa menemukan bukti kebenaran dari teori yang sedang dipelajarinya.

c. Kelebihan Metode Eksperimen

Setiap metode yang digunakan dalam suatu pembelajaran memiliki keunggulan tersendiri, begitu juga halnya dengan metode eksperimen. Menurut Moedjiono (1992:78) metode eksperimen memiliki kelebihan sebagai berikut:

(a) Siswa secara aktif terlibat dalam mengumpulkan fakta, informasi atau data yang diperlukannya melalui percobaan yang dilakukannya. (b) Siswa memperoleh kesempatan untuk membuktikan kebenaran dari teori-teori yang diterimanya secara empiris melalui eksperimen, sehingga siswa terlatih untuk membuktikan ilmu secara ilmiah. (c) Siswa berkesempatan untuk melaksanakan prosedur metode ilmiah, dalam rangka menguji kebenaran hipotesis.

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

- (1) Dengan eksperimen siswa terlatih menggunakan metode ilmiah dalam menghadapi segala masalah, sehingga tidak mudah percaya pada sesuatu yang belum pasti kebenarannya, dan tidak mudah percaya pula kata orang, sebelum ia sendiri membuktikan kebenarannya.
- (2) Mereka lebih aktif berpikir dan berbuat.
- (3) Selain memperoleh ilmu pengetahuan, siswa juga mendapat pengalaman praktis dan keterampilan dalam menggunakan alat-alat percobaan.
- (4) Siswa membuktikan sendiri kebenaran suatu teori, sehingga mengubah sikap siswa menjadi lebih rasional.

Menurut Sagala (2008:220) kelebihan metode eksperimen yaitu:

- (a) Metode eksperimen dapat membuat siswa lebih percaya atas kebenaran atau kesimpulan berdasarkan percobaannya sendiri.
- (b) Dapat mengembangkan sikap untuk mengadakan studi eksploratoris tentang sains dan teknologi, atau sikap dari seorang ilmuwan.
- (c) Siswa belajar dengan mengalami atau mengamati sendiri suatu proses atau kejadian.
- (d) Siswa terhindar dari verbalisme.
- (e) Memperkaya pengalaman dengan hal-hal yang objektif dan realistis.
- (f) Mengembangkan sikap berpikir ilmiah.
- (g) hasil belajar akan tahan lama dan internalisasi.

Berdasarkan kelebihan metode eksperimen yang telah dipaparkan dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen dapat menciptakan pembelajaran yang aktif, kreatif dan menyenangkan bagi siswa. Sebab melalui eksperimen siswa dapat memahami konsep IPA.

d. Langkah-Langkah Metode Eksperimen

Metode eksperimen yang digunakan dalam pembelajaran memiliki langkah-langkah yang perlu dipahami dengan baik. Hal ini bertujuan agar eksperimen yang dilakukan terarah dan dapat mencapai tujuan yang diharapkan. Menurut Roestiyah (2001:81) langkah-langkah metode eksperimen yaitu:

- (a) menjelaskan tujuan eksperimen
- (b) menjelaskan alat dan bahan yang akan dipergunakan untuk eksperimen
- (c) Menjelaskan variabel-variabel yang dikontrol dengan ketat
- (d)

seluruh proses dan hal-hal yang penting saja yang harus dicatat. (e) Perlu menetapkan bentuk catatan atau laporan berupa uraian, perhitungan, grafik dan sebagainya (f) selama eksperimen berlangsung guru harus mengawasi siswa (h) setelah selesai guru harus mengumpulkan hasil penelitian siswa, mendiskusikan ke kelas, dan mengevaluasi dengan tes atau sekedar tanya jawab.

Langkah-langkah metode eksperimen menurut Sapriati (2007:3.14) yaitu :

(a) Jelaskan tujuan dan harapan apa yang akan diinginkan dari eksperimen itu. (b) sebutkan alat dan bahan yang diperlukan, berapa ukuran atau takaran yang dibutuhkan. (c) terangkan tahap-tahap kegiatannya, atau tahap-tahap prosesnya. (d) apa-apa saja yang perlu diamati, dan dicatat, semua hal tersebut di atas tertuan dalam satu buku petunjuk eksperimen. (e) dalam menarik kesimpulan harus hati-hati, sehingga kesimpulannya benar dan tidak keliru.

Amelia (2007:3.15) memaparkan langkah-langkah dalam melakukan eksperimen, yaitu : (a) Menjelaskan tujuan melakukan eksperimen (b) Menjelaskan alat dan bahan yang akan dipergunakan untuk eksperimen (c) Menjelaskan langkah-langkah kegiatan eksperimen (d) Mengamati eksperimen dan mencatat hasil eksperimen siswa dan LKS (e) Menyimpulkan hasil eksperimen.

Pendapat ahli tentang langkah-langkah penggunaan metode eksperimen, yang penulis gunakan adalah langkah-langkah metode eksperimen menurut Amelia karena lebih sederhana dan mudah diterapkan dalam proses pembelajaran di SD.

B. KERANGKA TEORI

Hasil belajar merupakan keberhasilan yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran yang di ukur melalui tes. Keberhasilan yang diperoleh siswa dapat dilihat dari perubahan yang tingkah laku pada siswa setelah mengikuti proses pembelajaran, yaitu perubahan dari yang tidak tahu menjadi tahu, perubahan kebiasaan, kesanggupan menghargai orang lain, perkembangan sikap sosial dan emosional. Untuk mencapai hasil belajar IPA yang baik salah satunya dapat dicapai melalui penggunaan metode eksperimendalam proses pembelajaran.

Proses pembelajaran yang menggunakan metode eksperimen akan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengalami/melakukan sendiri, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri. Proses pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen dapat menolong siswa mengembangkan cara berpikirnya sendiri, karena dengan menggunakan metode eksperimen ini siswa akan bekerja sendiri, dan mengalami sendiri apa yang akan dipelajarinya tersebut, dengan kata lain siswa akan lebih mengerti tentang materi yang sedang dibahas.

Dengan menggunakan metode eksperimen ini, maka masalah yang dihadapi siswa akan bisa diatasi, karena dengan dilaksanakannya metode eksperimen apalagi dalam pembelajaran IPA ini, siswa akan lebih berperan aktif, dan situasi belajar akan lebih menyenangkan, sehingga tujuan pembelajaran yang ingin dicapai akan mudah dilaksanakan sesuai dengan yang diharapkan.

Tahapan-tahapan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA yang dikembangkan dari pendapat Amelia (2007:3.15) adalah sebagai berikut:

1) Menjelaskan tujuan melakukan eksperimen

Pada tahap ini siswa mendengarkan tujuan melakukan eksperimen dari guru serta melakukan tanya jawab mengenai pengalaman melakukan eksperimen

2) Menjelaskan alat dan bahan yang akan dipergunakan untuk eksperimen

Pada tahap ini siswa mempersiapkan alat dan bahan dan mendengarkan penjelasan tentang alat dan bahan yang akan digunakan.

3) Menjelaskan langkah-langkah kegiatan eksperimen

Pada tahap ini siswa menerima LKS dari guru, mengamati LKS, dan mengajukan pertanyaan jika ada langkah-langkah yang kurang dipahami.

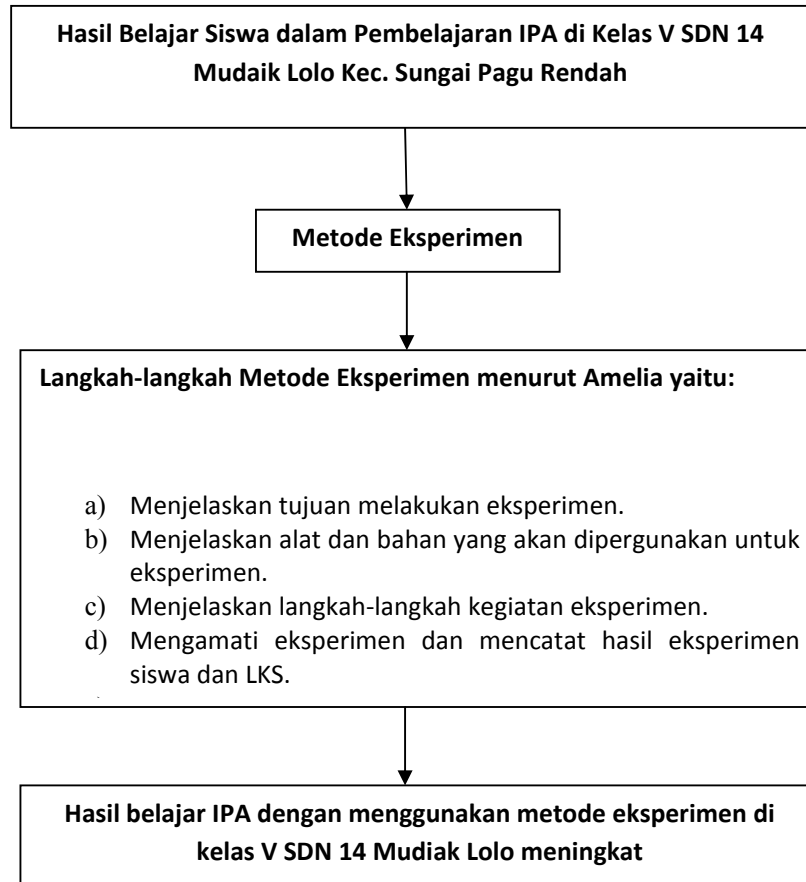
4) Mengamati eksperimen dan mencatat hasil eksperimen

Pada tahap ini siswa melakukan eksperimen sesuai dengan langkah yang ada pada LKS, serta mengamati dan mencatat hasil eksperimen ke dalam LKS.

5) Menyimpulkan hasil eksperimen.

Pada tahap ini siswa mendiskusikan hasil eksperimen di dalam kelompok, membacakan hasil eksperimen serta bersama-sama menyimpulkan hasil eksperimen.

Bagan 1.Kerangka Teori



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari paparan data, hasil penelitian, dan pembahasan dalam Bab IV kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan pembelajaran IPA di kelas V SD dengan metode eksperimen dituangkan dalam bentuk RPP yang komponen penyusunnya terdiri dari standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, metode pembelajaran, model pembelajaran, media dan sumber pembelajaran, materi pembelajaran, proses pembelajaran, serta penilaian pembelajaran. RPP dibuat sesuai dengan langkah-langkah metode eksperimen, antara lain: menjelaskan tujuan melakukan eksperimen, menjelaskan alat dan bahan yang akan dipergunakan untuk eksperimen, menjelaskan langkah-langkah kegiatan eksperimen, mengamati eksperimen dan mencatat hasil eksperimen siswa dan LKS, menyimpulkan hasil eksperimen. Peneliti juga mempersiapkan lembaran observasi untuk diberikan kepada observer yang mengamati jalannya proses pembelajaran. Berdasarkan lembaran pengamatan memperoleh nilai persentase untuk perencanaan pembelajaran pada siklus 1 adalah 62,5% masuk dalam kriteria kurang meningkat pada siklus 2 menjadi 94,64% dengan kriteria yang sangat baik.
2. Pelaksanaan pembelajaran IPA dengan metode eksperimen terdiri dari kegiatan awal pembelajaran, kegiatan inti pembelajaran, dan kegiatan

akhir pembelajaran. Pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen terdiri dari 5 langkah, menjelaskan tujuan melakukan eksperimen, menjelaskan alat dan bahan yang akan dipergunakan untuk eksperimen, menjelaskan langkah-langkah kegiatan eksperimen, mengamati eksperimen dan mencatat hasil eksperimen, menyimpulkan hasil eksperimen. Selain itu, kegiatan pembelajaran dilaksanakan dalam 2 siklus yang mana siklus 1 terdiri atas dua kali pertemuan dan siklus 2 dilaksanakan dua kali pertemuan. Berdasarkan lembar pengamatan aktivitas guru maka pada siklus 1 memperoleh nilai persentase 87,5% dengan kriteria baik meningkat pada siklus 2 menjadi 98,21% dengan kriteria sangat baik. Sedangkan untuk pelaksanaan pembelajaran dilihat dari aspek siswa pada siklus 1 memperoleh nilai persentase 76,8% dengan kriteria cukup meningkat pada siklus 2 menjadi 94,5% dengan kriteria sangat baik.

3. Penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA di kelas IV SDN 14 Mudiak Lolo Solok Selatan, dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata siswa yang mencakup tiga aspek, yaitu aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotor, yang dimulai dari siklus 1 sampai siklus 2. Nilai rata-rata ketiga ranah pada siklus 1 adalah 60,5 dengan kriteria keberhasilannya Kurang (D), sedangkan nilai rata-rata ketiga ranah pada siklus 2 adalah 82,1 dengan kriteria keberhasilannya baik (B).

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diperoleh dalam penelitian ini diajukan beberapa saran untuk dipertimbangkan:

1. Untuk menerapkan penggunaan model metode eksperimen dalam pembelajaran, sebaiknya guru terlebih dahulu memahami langkah-langkah pembelajaran menggunakan metode eksperimen.
2. Pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen, yang dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Untuk itu, metode eksperimen dapat menjadi salah satu pertimbangan bagi guru dalam menciptakan pembelajaran yang inovatif, kreatif dan menyenangkan bagi siswa.
3. Hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dapat ditingkatkan dengan menggunakan metode eksperimen.