

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA
DENGAN MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMEN DI KELAS VI
SDN 24 KOTO MALINTANG KECAMATAN TANJUNG RAYA
KABUPATEN AGAM**

SKRIPSI



OLEH :

**DEVI MARYORI
NIM : 50549**

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

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA
DENGAN MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMEN DI KELAS VI
SDN 24 KOTO MALINTANG KECAMATAN TANJUNG RAYA
KABUPATEN AGAM**

SKRIPSI

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



OLEH :

**DEVI MARYORI
NIM : 50549**

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

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA
DENGAN MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMEN DI KELAS VI
SDN 24 KOTO MALINTANG KECAMATAN TANJUNG RAYA
KABUPATEN AGAM**

Nama : DEVI MARYORI
NIM/BP : 50549/2009
Program Studi : SI
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan UNP

Padang, Januari 2016

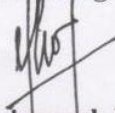
Disetujui Oleh :

Pembimbing I



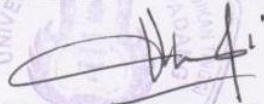
Dra. Mulyani Zen, M.Si
NIP. 19530702 197703 2 001

Pembimbing II



Dra. Maimunah, M.Pd
NIP. 19510222 197603 2 001

Mengetahui
Ketua Jurusan PGSD FIP UNP



Drs. Muhammadi, M.Si
NIP. 19690906 198602 1 001

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

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

Judul : Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Dengan
Menggunakan Metode Eksperimen di Kelas VI SDN 24 Koto
Malintang Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam

Nama : Devi Maryori

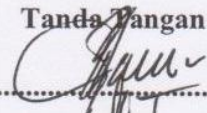
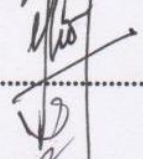
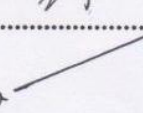
NIM : 50549

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Januari 2016

Tim Penguji,

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dra. Mulyani Zen,M.Si	
2. Sekretaris	: Dra. Maimunah,M.Pd	
3. Anggota	: Dra. Zuryanty,M.Pd	
4. Anggota	: Dra.Desniati,M.Pd	
5. Anggota	: Dra Rahmatina,M.Pd	

PERSEMBAHAN

*Sesungguhnya jika kamu bersyukur atas nikmat-Ku
Pasti Aku akan menambahnya
Dan jika kamu mengingkari nikmat-Ku
Maka sesungguhnya azab-Ku sangat pedih
(QS.Ibrahim : 7)*

*Ya Allah ...
Tiada henti bibir ini mengucapkan Asma-Mu
Tiada lupa hati ini bertakbir pada-Mu
Dalam sujudku selalu mengadu
Karena Engkaulah sebaik-baiknya tempatku mengadu
Dalam doaku mohon padaMu
Tuk kabulkan cita-citaku
Demi bahagiakan keluargaku*

*Ayah dan Ibu tercinta
Kasih dan doamu begitu tulus
Keringatmu mengucur deras demi meraih asa dan cita-cita
Langkahmu pantang menyerah 'tuk menyingkap debu-debu kehidupan
Tapi bibirmu selalu mengukir senyum
Doa tulusmu di ijabah Allah SWT
Anakmu telah meraih gelar Sarjana Pendidikan*

*Kupersembahkan ...
Karya kecil yang sangat berarti bagiku
Sebagai ungkapan terima kasih
Untuk setiap tetes peluh dan untaian doa
Yang tak pernah putus ke pangkuan
Ayah (Yurnalis) dan Ibu (Yurmiati) tercinta
Terima kasih atas bantuan moril dan materil
Yang telah diberikan kepadaku*

*Yang Terindah dalam Hidupku
Terima kasih buat suamiku tercinta **Adrizal** yang telah mensupport, membantu, meluangkan waktu, memberikan motivasi, perhatian, dan pengorbanan serta mendoakanku sehingga tercapainya keberhasilan.
Untuk buah hatiku tersayang Muhammad Raja Adrafi, Ahmad Farel Desadvi Akbar, Noveli Anggia Putri yang selalu mendoakan serta menjadi motivasi dan semangat buatku sehingga dapat menyelesaikan studi ini.*

*Terima kasih yang tak terhingga kepada :
Adik-adikku Sriyomila Putri, Fella Februsia, Ridho Fuadi, Feri Naswanto, Yopieter,
dan keponakanku tersayang Fandestio, Alif, Qhiara,
serta tanteku Nurfatmi, M.Pd yang telah memberikan semangat dan motivasi yang besar untukku.
Terima kasih untuk Ibu Rusyda, Ibu Yenni Effi, serta semua guru SDN 24 Koto Malintang*

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Devi Maryori
Tempat / tanggal Lahir : Padang / 5 Maret 1979
NIM / Tahun Masuk : 50549 / 2009
Fakultas : FIP
Program Studi : S1 PGSD

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul “ **Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Dengan Menggunakan Metode Eksperimen Di Kelas VI SDN 24 Koto Malintang Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam** “ , benar-benar merupakan karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Bukittinggi , Januari 2016



Devi Maryori
NIM. 50549

ABSTRAK

Devi Maryori, 2015: Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Dengan Menggunakan Metode Eksperimen di Kelas VI SDN 24 Koto Malintang Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA di SDN 24 Koto Malintang Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam. Kondisi ini disebabkan guru belum mengoptimalkan keterlibatan siswa dalam menemukan konsep. Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen. Dengan dilakukannya penelitian tindakan kelas menggunakan metode eksperimen di SDN 24 Koto Malintang Kecamatan Tanjung Raya ternyata hasil belajar siswa meningkat.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas, menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Penelitian ini meliputi tahap studi pendahuluan, perencanaan, tindakan, refleksi. Subjek penelitian ini adalah guru dan siswa kelas VI SDN 24 Koto Malintang. Teknik pengumpulan data yang digunakan hasil pengamatan, tes hasil belajar.

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas VI SDN 24 Koto Malintang. Perolehan rata-rata penilaian RPP siklus I 69,64% meningkat pada siklus II menjadi 87,50%. Pengamatan aspek guru pada siklus I 70,31% meningkat pada siklus II menjadi 89,06%. Pengamatan aspek siswa pada siklus I 67,18% meningkat pada siklus II menjadi 90,62%. Hasil belajar siswa siklus I 65,77 meningkat pada siklus II menjadi 82,46. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA.

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan taufik dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. Salawat beriring salam tercurahkan pada junjungan kita yaitu Nabi besar Muhammad SAW.

Skripsi ini berjudul **“Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Metode Eksperimen di Kelas VI SDN 24 Koto Malintang Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam”**, Penulisan skripsi ini untuk memenuhi tugas akhir bagi mahasiswa sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada program S-1 jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP) Universitas Negeri Padang (UNP).

Dalam penulisan skripsi ini, penulis menyadari bahwa peran serta dari berbagai pihak dalam memberi dorongan, bantuan, dan dukungan baik moril maupun materil kepada penulis, akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Oleh karena itu, dalam kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati, ijinilah penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Muhammadi,M.Si dan Ibu Masniladevi,S.Pd.M.Pd selaku ketua dan sekretaris jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Padang yang telah memberikan bimbingan dan arahan demi menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dra. Rahmatina,M.Pd dan Ibu Dra.Reinita,M.Pd selaku ketua dan sekretaris UPP IV Jurusan PGSD yang telah memberikan bimbingan dan arahan demi menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Dra. Hj. Mulyani Zen, M.Si dan Ibu Dra. Hj. Maimunah, M.Pd selaku dosen pembimbing I dan pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan arahan, petunjuk, bimbingan, nasehat, motivasi dan dukungan yang sangat berharga bagi penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

4. Ibu Dra. Zuryanty,M.Pd, Ibu Dra. Desniati,M.Pd, Ibu Dra. Rahmatina,M.Pd sebagai penguji I, penguji II, dan penguji III yang telah memberikan masukan dan saran demi perbaikan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu dosen-dosen yang lainnya yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, Bapak dan Ibu staf Tata Usaha yang telah memperjuangkan dan mengorbankan segenap pikiran , tenaga dan waktu demi kelangsungan pendidikan ini.
6. Ibu Yenni Effi,S.Pd selaku Kepala Sekolah beserta staf guru, karyawan, siswa dan komite SDN 24 Koto Malintang yang telah memberikan izin, informasi dan kemudahan-kemudahan selama pengumpulan data dalam pelaksanaan penelitian ini.
7. Teruntuk kedua orang tua, adik-adik, anak-anak, serta famili yang telah memberikan dorongan, semangat, nasehat dan do'a serta melengkapi segala kebutuhan baik itu moril maupun materil.
8. Teristimewa suami tercinta Adrizal yang telah mendampingi, memberikan semangat, memberikan dukungan yang tak terhingga serta doa selama perkuliahan, yang telah ikut merasakan keluh kesah , suka dan duka selama penyusunan skripsi ini
9. Dan kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu penulis ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya. Semoga semua bantuan yang diberikan kepada penulis mendapat pahala disisi Allah SWT, Amin.

Dalam penulisan skripsi ini tidak luput dari tantangan dan hambatan yang penulis temukan, namun berkat dorongan, bimbingan, dari semua pihak di atas penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran-saran dan kritikan yang bersifat membangun demi perbaikan dan kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap, semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Padang , Januari 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	
HALAMAN PERSEMBAHAN	
SURAT PERNYATAAN	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR LAMPIRAN	vi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang masalah	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian	9
D. Manfaat Penelitian	10
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI	
A. Kajian Teori	11
1. Pengertian hasil belajar	11
2. Hakekat Pembelajaran IPA	12
a. Pengertian IPA	12
b. Tujuan Pembelajaran IPA di SD	13
c. Prinsip-prinsip Pembelajaran IPA di SD	15
d. Ruang Lingkup Pembelajaran IPA di SD	17
e. Materi Pembelajaran IPA	18
3. Metode Eksperimen	25
a. Pengertian Metode Eksperimen	25
b. Kelebihan Metode Eksperimen	27
c. Tujuan Metode Eksperimen	28
d. Langkah langkah metode eksperimen	29
e. Penggunaan Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran IPA di SD 24 Koto Malintang	31
B. Kerangka Teori	33
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Lokasi Penelitian	36
1. Tempat Penelitian	36
2. Subjek Penelitian.....	36
3. Waktu dan Lama Penelitian	36
B. Rancangan Penelitian	37
1. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	37
a. Pendekatan Penelitian	37
b. Jenis Penelitian	38
2. Alur Penelitian	39

3. Prosedur Penelitian	41
a. Perencanaan	41
b. Pelaksanaan	42
c. Pengamatan	43
d. Refleksi	44
C. Data dan Sumber Data	44
1. Data Penelitian	44
2. Sumber Data	45
D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	45
1. Teknik Pengumpulan	45
2. Instrumen Penelitian	47
E. Analisis Data	48
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	51
1. Siklus I Pertemuan I	51
a. Perencanaan	51
b. Pelaksanaan	54
c. Pengamatan	56
d. Refleksi	65
1. Siklus I Pertemuan II	70
a. Perencanaan	70
b. Pelaksanaan	73
c. Pengamatan	75
d. Refleksi	83
2. Siklus II Pertemuan I	88
a. Perencanaan	89
b. Pelaksanaan	91
c. Pengamatan	94
d. Refleksi	102
3. Siklus II Pertemuan II	106
a. Perencanaan	106
b. Pelaksanaan	108
c. Pengamatan	110
d. Refleksi	118
B. Pembahasan	119
1. Siklus I	120
2. Siklus II	124
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	130
C. Saran	132
DAFTAR PUSTAKA	133
LAMPIRAN	135

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. RPP Siklus I pertemuan I	135
2. Soal Penilaian Kognitif Siklus I Pertemuan I	140
3. Lembar Kerja Siswa siklus I Pertemuan I	142
4. Lembar Penilaian Hasil Belajar Aspek Kognitif siklus I Pertemuan I	146
5. Lembar Penilaian Hasil Belajar Aspek Afektif siklus I Pertemuan I	147
6. Lembar Penilaian Hasil Belajar Aspek Psikomotor siklus I Pertemuan I	149
7. Rekapitulasi hasil belajar siswa Siklus I Pertemuan I	151
8. Lembar Penilaian RPP Siklus I Pertemuan I	152
9. Lembar Pengamatan Pembelajaran Aspek Guru	155
10. Lembar Pengamatan Pembelajaran Aspek siswa	158
11. RPP Siklus I pertemuan II	160
12. Soal Penilaian Kognitif Siklus I Pertemuan II	166
13. Lembar Kerja Siswa siklus I Pertemuan II	169
14. Lembar Penilaian Hasil Belajar Aspek Kognitif siklus I Pertemuan II	173
15. Lembar Penilaian Hasil Belajar Aspek Afektif siklus I Pertemuan II	174
16. Lembar Penilaian Hasil Belajar Aspek Psikomotor siklus I Pertemuan II	176
17. Rekapitulasi hasil belajar siswa Siklus I Pertemuan II	178
18. Lembar Penilaian RPP Siklus I Pertemuan II	179
19. Lembar Pengamatan Pembelajaran Aspek Guru	182
20. Lembar Pengamatan Pembelajaran Aspek siswa	185
21. Rekapitulasi Penilaian RPP dan Penilaian Aspek Guru dan Siswa Siklus I	187
22. Rekapitulasi Penilaian Hasil Belajar siswa Siklus I	188
23. RPP Siklus II pertemuan I	189
24. Soal Penilaian Kognitif Siklus II Pertemuan I	195
25. Lembar Kerja Siswa siklus II Pertemuan I	198
26. Lembar Penilaian Hasil Belajar Aspek Kognitif siklus II Pertemuan I	202
27. Lembar Penilaian Hasil Belajar Aspek Afektif siklus II Pertemuan I	203
28. Lembar Penilaian Hasil Belajar Aspek Psikomotor siklus II Pertemuan I	205
29. Rekapitulasi hasil belajar siswa Siklus II Pertemuan I	207
30. Lembar Penilaian RPP Siklus II Pertemuan I	209
31. Lembar Pengamatan Pembelajaran Aspek Guru	212

32. Lembar Pengamatan Pembelajaran Aspek siswa	215
33. RPP Siklus II pertemuan II	217
34. Soal Penilaian Kognitif Siklus II Pertemuan II	224
35. Lembar Kerja Siswa siklus II Pertemuan II	227
36. Lembar Penilaian Hasil Belajar Aspek Kognitif siklus II Pertemuan II	231
37. Lembar Penilaian Hasil Belajar Aspek Afektif siklus II Pertemuan II	232
38. Lembar Penilaian Hasil Belajar Aspek Psikomotor siklus II Pertemuan II	234
39. Rekapitulasi hasil belajar siswa Siklus II Pertemuan II	236
40. Lembar Penilaian RPP Siklus II Pertemuan II	237
41. Lembar Pengamatan Pembelajaran Aspek Guru	240
42. Lembar Pengamatan Pembelajaran Aspek siswa	243
43. Rekapitulasi Penilaian RPP dan Pengamatan Aspek Guru dan Siswa Siklus II	245
44. Rekapitulasi Hasil Belajar siswa Siklus II	246
45. Rekapitulasi Penilaian RPP dan Pengamatan Aspek Guru dan Siswa Siklus I dan II	247
46. Rekapitulasi Penilaian hasil Belajar Siklus I dan II	248
47. Rekapitulasi Hasil Penelitian	249
48. Dokumentasi	250

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Penilaian Hasil Belajar Aspek Kognitif Siklus I Pertemuan I	146
Tabel 2	Penilaian Hasil Belajar Aspek Afektif Siklus I Pertemuan I	147
Tabel 3	Penilaian Hasil Belajar Aspek Psikomotor Siklus I Pertemuan I	149
Tabel 4	Rekapitulasi Hasil Belajar Siklus I Pertemuan I	151
Tabel 5	Penilaian RPP Siklus I Pertemuan I	152
Tabel 6	Penilaian Pengamatan Aspek Guru Siklus I Pertemuan I	155
Tabel 7	Penilaian Pengamatan Aspek Siswa Siklus I Pertemuan I	158
Tabel 8	Penilaian Hasil Belajar Aspek Kognitif Siklus I Pertemuan II	173
Tabel 9	Penilaian Hasil Belajar Aspek Afektif Siklus I Pertemuan II	174
Tabel 10	Penilaian Hasil Belajar Aspek Psikomotor Siklus I Pertemuan II	176
Tabel 11	Rekapitulasi Hasil Belajar Siklus I Pertemuan II.....	178
Tabel 12	Penilaian RPP Siklus I Pertemuan II	179
Tabel 13	Penilaian Pengamatan Aspek Guru Siklus I Pertemuan II	182
Tabel 14	Penilaian Pengamatan Aspek Siswa Siklus I Pertemuan II	185
Tabel 15	Rekapitulasi Penilaian RPP dan Penilaian Aspek Guru dan Siswa Siklus I	187
Tabel 16	Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus I	188
Tabel 17	Penilaian Hasil Belajar Aspek Kognitif Siklus II Pertemuan I	202
Tabel 18	Penilaian Hasil Belajar Aspek Afektif Siklus II Pertemuan I	203
Tabel 19	Penilaian Hasil Belajar Aspek Psikomotor Siklus II Pertemuan I	205
Tabel 20	Rekapitulasi Hasil Belajar Siklus II Pertemuan I	207
Tabel 21	Penilaian RPP Siklus II Pertemuan I	209
Tabel 22	Penilaian Pengamatan Aspek Guru Siklus II Pertemuan I	212
Tabel 23	Penilaian Pengamatan Aspek Siswa Siklus II Pertemuan I ...	215
Tabel 24	Penilaian Hasil Belajar Aspek Kognitif Siklus II Pertemuan II	231
Tabel 25	Penilaian Hasil Belajar Aspek Afektif Siklus II Pertemuan II	232
Tabel 26	Penilaian Hasil Belajar Aspek Psikomotor Siklus II Pertemuan II	234
Tabel 27	Rekapitulasi Hasil Belajar Siklus II Pertemuan II	236
Tabel 28	Penilaian RPP Siklus II Pertemuan II	237
Tabel 29	Penilaian Pengamatan Aspek Guru Siklus II Pertemuan II ...	240
Tabel 30	Penilaian Pengamatan Aspek Siswa Siklus II Pertemuan II ..	243
Tabel 31	Rekapitulasi Penilaian RPP dan Penilaian Aspek Guru dan Siswa Siklus II	245
Tabel 32	Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus II	246
Tabel 33	Rekapitulasi Penilaian RPP dan Penilaian Aspek Guru dan Siswa Siklus I dan Siklus II	247
Tabel 34	Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II	248
Tabel 35	Rekapitulasi Rata – Rata Hasil Belajar Siswa	248
Tabel 36	Rekapitulasi Hasil Penelitian	249

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan di Sekolah Dasar merupakan bagian dari pendidikan nasional dan memiliki peran yang sangat penting dalam upaya peningkatan sumber daya manusia. Dengan harapan akan melahirkan sumber daya manusia yang berkualitas.

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau sains merupakan salah satu pembelajaran yang harus diajarkan di Sekolah Dasar karena pembelajaran IPA dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Adapun tujuan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar agar siswa memiliki kemampuan, seperti yang dijelaskan dalam Depdiknas (2006:484), yaitu:

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

Pembelajaran IPA memberikan banyak peluang bagi siswa untuk melakukan berbagai pengamatan dan latihan-latihan, terutama yang berkaitan dengan pengembangan cara berpikir yang sehat dan logis. Jika dicermati lebih lanjut, materi pembelajaran IPA di SD telah diusahakan dekat dengan lingkungan siswa. Hal ini dimaksudkan untuk mempermudah siswa dalam mengenal konsep-konsep IPA secara langsung dan nyata, sehingga siswa perlu dibiasakan memecahkan masalah dan menemukan sendiri. Pengetahuan yang didapat dari membangun pengetahuan sendiri mampu bertahan lama dan proses belajarnya akan lebih bermakna bagi siswa. Sesuai dengan yang dijelaskan Depdiknas (2006:484) menyatakan bahwa: “pendidikan IPA merupakan proses pembelajaran yang menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah”.

Untuk dapat terlaksananya pembelajaran IPA dengan baik dan bermakna bagi siswa, guru hendaknya bisa memilih dan menggunakan metode yang sesuai dengan materi yang diberikan dan dapat dimengerti oleh siswa, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal, serta hasil belajar siswa juga maksimal. Guru sebagai komponen penting dari tenaga kependidikan memiliki tugas untuk melaksanakan proses pembelajaran IPA sehingga dapat menjadi wadah bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan berintegrasi dengan alam sekitarnya. Guru berperan sebagai organisator dan fasilitator agar siswa memiliki konsep pengetahuan yang relevan dengan materi yang dipelajarinya.

Pembelajaran IPA hendaknya mampu melibatkan siswa secara aktif dalam pengamatan, bertanya, menjawab pertanyaan, serta membuat

kesimpulan. Sehingga dengan sendirinya siswa terlatih untuk berfikir ilmiah. Hal ini sesuai dengan pendapat Samatowa (2006:5) bahwa dalam pembelajaran IPA ada beberapa aspek yang harus diperhatikan yaitu :

- (a) Pentingnya memahami bahwa pada saat memulai pembelajaran IPA siswa telah memiliki berbagai konsepsi, pengetahuan yang relevan dengan apa yang mereka pelajari, (b) aktivitas siswa melalui berbagai kegiatan nyata dengan alam menjadi hal utama dalam pembelajaran IPA, (c) dalam setiap pembelajaran IPA kegiatan bertanya yang menjadi bagian penting, bahkan menjadi bagian yang paling utama dalam pembelajaran, (d) dalam pembelajaran IPA memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan berfikirnya dalam menjelaskan suatu masalah.

Dalam pembelajaran IPA guru hendaknya mampu mengelola kelas dengan baik dan menciptakan aktivitas pembelajaran yang sesuai dengan pengembangan diri yaitu pengembangan pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Guru mampu menciptakan pembelajaran yang berfokus kepada interaksi siswa dengan obyek pembelajaran.

Berdasarkan observasi dan pengamatan peneliti menjadi guru di SDN 24 Koto Malintang Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam sejak tahun 2011 sampai sekarang, peneliti menemukan adanya permasalahan yang timbul dalam pembelajaran IPA. Ada beberapa faktor yang menyebabkan hasil belajar IPA siswa rendah, yaitu faktor dari guru dan faktor siswa. Faktor dari guru diantaranya adalah guru kurang menggunakan metode yang tepat dalam

pembelajaran IPA. Guru lebih dominan menggunakan metode ceramah, sehingga menyebabkan siswa menjadi tidak aktif, jenuh dan tidak mendapatkan pengalaman langsung dari pembelajaran. Guru jarang/kurang mengajak siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, misalnya melakukan percobaan. Padahal IPA adalah ilmu pasti yang butuh pembuktian nyata. Pembelajaran IPA tanpa diiringi dengan pembuktian atau percobaan akan membuat siswa hanya mendapatkan pengetahuan (kognitif), sementara aspek afektif dan psikomotor akan terabaikan. Kurangnya menguasai materi juga menjadi penyebab guru tidak mampu menentukan metode yang tepat digunakan untuk materi yang akan diajarkan. Selain itu, kurangnya penggunaan media pembelajaran dan tidak adanya LKS membuat minat belajar siswa terhadap pembelajaran menurun.

Dari faktor siswa antara lain, dalam proses pembelajaran IPA, sebagian besar siswa tidak semangat belajar sehingga antara guru dan siswa tidak terjadi interaksi yang baik. Dalam pembelajaran IPA, siswa pada umumnya hanya sekedar tahu dengan teori tapi tidak memiliki keterampilan dalam mempraktekkannya. Ketika proses pembelajaran berlangsung banyak siswa yang terlihat malas memperhatikan penjelasan guru, siswa terlihat bosan, sehingga mereka melampiaskannya dengan bermain dan meribut. Ketika guru memberikan umpan balik pertanyaan, mereka tidak mampu menjawab dengan benar. Hal ini mengakibatkan tujuan pembelajaran tidak tercapai, sehingga nilai siswa pada mata pelajaran IPA tidak memuaskan.

Permasalahan tersebut berdampak terhadap hasil belajar siswa. Cara

belajar siswa yang seperti di atas akan mengakibatkan hasil belajar siswa di bawah standar yang diharapkan. Hal ini dapat terlihat pada nilai ujian mid semester I tahun 2014/2015. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel nilai berikut:

Tabel I.1 : Daftar Nilai Ujian Mid Semester IPA Siswa Kelas VI Semester I Tahun Ajaran 2014/2015 SDN 24 Koto Malintang Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam

No	Nama	KKM	Nilai	Tuntas	Tidak Tuntas
1	R	70	60		√
2	Ad	70	72	√	
3	Af	70	60		√
4	Ar	70	70	√	
5	Au	70	75	√	
6	D	70	64		√
7	Dw	70	83	√	
8	Fl	70	70	√	
9	F	70	72	√	
10	Ht	70	46		√
11	Hl	70	70	√	
12	K	70	90	√	
13	M	70	87	√	
14	Rd	70	64		√
15	G	70	50		√
16	Rv	70	50		√
17	Y	70	72	√	
18	Ai	70	80	√	
Jumlah			1235		
Rata-rata			68.61		
Nilai tertinggi			90		
Nilai terendah			46		

Sumber: *Buku Nilai Kelas VI SDN 24 Koto Malintang*

Berdasarkan tabel nilai di atas ternyata hasil belajar IPA siswa kelas VI SD Negeri 24 Koto Malintang Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam belum optimal terbukti dengan nilai ujian mid semester I yang belum merata. Ada siswa yang memperoleh nilai ulangan 90 yang berarti sudah di atas

standar yang ditetapkan yaitu 70 (KKM), tetapi ada juga siswa yang memperoleh nilai 46 yang berarti belum mencapai ketuntasan dalam belajar. Dari 18 orang yang mengikuti ujian mid semester I, hanya 11 orang yang memperoleh ketuntasan yaitu di atas standar KKM, sementara 7 orang berada di bawah standar ketuntasan. Sehingga perolehan nilai rata-rata ujian mid semester I IPA hanya 68,61.

Berdasarkan permasalahan diatas maka guru harus mampu merancang sebuah kegiatan pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan siswa baik dalam ranah kognitif, ranah afektif, maupun ranah psikomotor. Proses pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif , akan menumbuhkan rasa tanggung jawab siswa, memupuk kerjasama antar siswa dan penciptaan suasana yang menyenangkan sangat diperlukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA. Disamping itu guru juga harus mampu mengembangkan, menguasai, serta menggunakan metode pembelajaran yang tepat karena akan berpengaruh terhadap keberhasilan siswa. Penggunaan berbagai metode pembelajaran harus disesuaikan dengan karakteristik tujuan pembelajaran, karakter materi pembelajaran, situasi dan lingkungan belajar siswa,tingkat perkembangan dan kemampuan belajar siswa.

Sudjana (2008:76) mengatakan “Metode mengajar adalah cara yang digunakan guru dalam mengadakan hubungan dengan siswa pada saat berlangsungnya proses 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. Ada berbagai metode pembelajaran yang dapat digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran IPA, yang masing-masingnya memiliki keunggulan. Salah satu metode yang dipandang tepat dalam pembelajaran IPA adalah metode eksperimen.

Roestiyah (2007:80) mengatakan bahwa “Metode eksperimen adalah metode mengajar dengan cara penyajian pembelajaran di mana siswa melakukan percobaan tentang sesuatu hal, mengamati prosesnya, serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil percobaan itu disampaikan ke kelas dan dievaluasi oleh guru”.

Proses pembelajaran yang menggunakan metode eksperimen akan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengalami dan melakukan sendiri, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri., sehingga siswa akan lebih aktif serta memperoleh pengalaman langsung. Selain itu siswa dapat mengembangkan cara berfikirnya sendiri karena siswa diberi kesempatan bekerja mandiri baik dalam kelompok ataupun secara perorangan, 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.

Berdasarkan permasalahan dan fenomena yang ditemui di lapangan, peneliti tertarik untuk menggunakan metode eksperimen melalui suatu penelitian dengan judul: **“Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA Dengan Menggunakan Metode Eksperimen di Kelas VI SD Negeri 24 Koto Malintang Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah secara umum dalam penelitian ini adalah: Bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen di kelas VI SD Negeri 24 Koto Malintang Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam?

Sedangkan secara terperinci rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah rencana pelaksanaan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen di kelas VI SD Negeri 24 Koto Malintang Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam?
2. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen di kelas VI SD Negeri 24 Koto Malintang Kecamatan Tanjung

Raya Kabupaten Agam?

3. Bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode eksperimen di kelas VI pada SD Negeri 24 Koto Malintang Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka secara umum tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen di kelas VI SD Negeri 24 Koto Malintang Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam .

Sedangkan secara terperinci tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan:

1. Rencana pelaksanaan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen di kelas VI SD Negeri 24 Koto Malintang Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam.
2. Pelaksanaan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen di kelas VI SD Negeri 24 Koto Malintang Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam.
3. Peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode eksperimen di kelas VI pada SD Negeri 24 Koto Malintang Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam.

D. Manfaat Penelitian

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

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

1. Bagi peneliti

Dapat bermanfaat sebagai masukan pengetahuan dan dapat membandingkannya dengan penerapan metode pembelajaran yang lain, serta dapat menerapkannya di SD.

2. Bagi guru

Menambah wawasan guru dan meningkatkan kemampuan guru dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran IPA menggunakan metode eksperimen.

3. 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. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan tolak ukur yang digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam memahami konsep dalam belajar, apabila sudah terjadi perubahan tingkah laku seseorang, maka seseorang sudah dikatakan berhasil dalam belajar sebagaimana yang telah ditentukan oleh Hamalik (1993:21) hasil belajar adalah “Tingkah laku yang timbul, misalnya dari yang tidak tahu menjadi tahu, timbulnya pertanyaan guru, perubahan dalam tahap kebiasaan keterampilan, kesanggupan, menghargai, perkembangan sikap sosial, emosional dan pertumbuhan jasmani”.

Menurut Sudjana (2006:25) hasil belajar adalah “sesuatu akibat dari proses belajar dengan menggunakan alat pengukuran yaitu berupa tes yang disusun secara terencana, baik tes tertulis, tes lisan, maupun tes tes perbuatan”. Sedangkan Gegne dan Briggs (2008:4) berpendapat hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh seseorang sesudah mengikuti proses belajar.

Hasil belajar siswa juga dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam mengingat pelajaran yang telah disampaikan guru selama proses pembelajaran dan bagaimana siswa tersebut bisa untuk menerapkan dalam kehidupan sehari-hari serta mampu memecahkan masalah yang timbul. Hal ini sesuai dengan pendapat Ngelim (1996:18) yang menyatakan “Hasil

belajar dapat ditinjau dari beberapa aspek kognitif yaitu kemampuan siswa dalam pengetahuan (ingatan) , pemahaman, penerapan (aplikasi), analisis, sintesis, dan evaluasi”.

Bloom (dalam Dimiyati,2006:176) membagi hasil belajar ke dalam tiga ranah, yaitu :

- 1)Ranah kognitif, berkaitan dengan tujuan pembelajaran yang berhubungan dengan kemampuan berpikir, mengetahui, dan memecahkan masalah, 2)Ranah afektif berkaitan dengan tujuan yang berhubungan dengan perasaan, emosi, nilai, dan sikap yang menunjukkan penerimaan atau penolakan terhadap sesuatu, 3)Ranah psikomotor berkaitan dengan kemampuan motorik, manipulasi bahan bahan atau objek.

Dari pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah tolak ukur yang digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam memahami konsep, yang didapat setelah terjadi interaksi dalam proses pembelajaran yang ditinjau dari beberapa aspek, yaitu, aspek kognitif (kemampuan siswa dalam pengetahuan), aspek afektif (berkaitan dengan sikap), dan aspek psikomotor (kemampuan yang berkaitan dengan keterampilan). Hasil belajar dapat diketahui melalui pengukuran berupa berbagai tes dan dinyatakan dalam bentuk angka-angka atau skor.

2. Hakekat Pembelajaran IPA

a. Pengertian IPA

Mata pelajaran IPA merupakan salah satu mata pelajaran bidang studi yang diajarkan di SD. Defenisi IPA yang menurut Depdiknas (2006:484) “IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan

kumpulan pengetahuan yang berupa fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi merupakan 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 dalam kehidupan sehari-hari. Selanjutnya Abruscatto (dalam Patta, 2006:9), menyimpulkan bahwa IPA adalah: “(1) IPA adalah sejumlah proses kegiatan mengumpulkan informasi secara sistematis tentang dunia sekitar, (2) IPA adalah pengetahuan yang diperoleh melalui proses kegiatan tertentu, dan (3) IPA dicirikan oleh nilai-nilai dan sikap para ilmuwan menggunakan proses ilmiah dalam memperoleh pengetahuan”.

Hal ini diperjelas lagi oleh Powler (dalam Usman, 2006:2) bahwa “IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala-gejala alam dan benda-benda yang sistematis yang tersusun secara teratur, berlaku umum yang berupa kumpulan dari hasil observasi dan eksperimen”.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa IPA adalah suatu ilmu yang mengkaji tentang fakta, konsep, makhluk hidup dan tak hidup yang digunakan untuk mencapai tujuan pendidikan, sehingga dapat menambah wawasan dan pengetahuan serta merubah sikap terhadap alam itu sendiri.

b. Tujuan Pembelajaran IPA di SD

Tujuan pembelajaran IPA di SD menurut Depdiknas (2006:484) di antaranya:

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

Tujuan pembelajaran IPA di SD menurut Patta (2006:18),
adalah:

Tujuan pembelajaran IPA di SD berorientasi pada teori hasil belajar yakni pencapaian IPA sebagai produk, siswa diharapkan dapat memahami konsep-konsep IPA dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari, dari proses siswa diharapkan memiliki kemampuan untuk mengembangkan pengetahuan, gagasan dan menerapkan konsep yang diperolehnya untuk menjelaskan dan memecahkan masalah yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari dan dari segi sikap dan nilai siswa diharapkan memiliki minat untuk mempelajari benda-benda di lingkungannya, bersikap ingin tahu, tekun, kritis, mawas diri, bertanggung jawab, dapat bekerjasama, dan mandiri serta mengenal dan memupuk rasa cinta terhadap alam sekitar sehingga menyadari keagungan Tuhan Yang Maha Esa.

Simpulan dari uraian di atas adalah tujuan pembelajaran IPA di SD adalah untuk menumbuhkan kesadaran sejak dini akan pentingnya menjaga, memelihara, dan melestarikan lingkungan alam, dapat meningkatkan keyakinannya akan ciptaan Tuhan Yang Maha Esa, mengembangkan konsep IPA yang bermanfaat dalam kehidupannya sehari-hari, serta sebagai pengetahuan dasar untuk melanjutkan ke

jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

Mengingat IPA merupakan pengetahuan tentang alam beserta isinya maka hendaknya dalam proses pembelajaran IPA guru harus mendorong siswa untuk melakukan berbagai kegiatan seperti mengamati, menggolongkan, menerapkan, meramalkan, dan menafsirkan.

c. Prinsip-prinsip Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Proses pembelajaran IPA di SD akan efektif bila siswa aktif berpartisipasi atau melibatkan diri dalam proses pembelajaran. Oleh sebab itu guru perlu menerapkan prinsip-prinsip pembelajaran IPA di SD. Prinsip-prinsip pembelajaran IPA di SD menurut Depdikbud (dalam Maslichah, 2006:44) adalah “prinsip motivasi, prinsip latar, prinsip menemukan, prinsip belajar sambil melakukan (*learning by doing*), prinsip belajar sambil bermain, prinsip hubungan sosial”.

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

- (1) Prinsip Motivasi, merupakan daya dorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Oleh karena itu motivasi siswa perlu ditumbuhkan, dengan kata lain guru harus dapat berperan sebagai motivator, sehingga muncul rasa ingin tahu siswa terhadap pembelajaran.
- (2) Prinsip Latar, dalam pembelajaran sebaiknya guru perlu mengetahui atau menggali pengetahuan, keterampilan, dan

pengalaman apa yang telah dimiliki siswa, sehingga proses pembelajaran tidak berawal dari suatu kekosongan terhadap materi.

- (3) Prinsip Menemukan, siswa memiliki rasa ingin tahu yang besar. Oleh karena itu bila diberi kesempatan untuk mengembangkan potensi tersebut siswa akan merasa senang atau tidak bosan.
- (4) Prinsip belajar sambil melakukan, pengalaman yang diperoleh melalui bekerja merupakan hasil belajar yang tidak mudah terlupakan. Oleh karena itu dalam proses belajar mengajar sebaiknya siswa diarahkan untuk melakukan kegiatan.
- (5) Prinsip belajar sambil bermain, bermain merupakan kegiatan yang dapat menimbulkan suasana gembira dan menyenangkan, Oleh karena itu dalam setiap pembelajaran perlu diciptakan suasana yang menyenangkan lewat kegiatan bermain, sehingga muncul kekreatifan siswa.
- (6) Prinsip hubungan sosial, dalam proses pembelajaran akan lebih berhasil jika dikerjakan secara berkelompok. Dari kegiatan kelompok siswa tahu kekurangan dan kelebihanannya sehingga tumbuh kesadaran perlunya interaksi dan kerjasama dengan orang lain.

Sedangkan Mariana (2003:20) menjelaskan ada lima prinsip utama pembelajaran IPA tentang kebenaran dalam pembelajaran IPA yang dijadikan panutan untuk melaksanakan pembelajaran IPA yaitu:

(1) Pemahaman tentang alam semesta di sekitar kita di mulai melalui pengalaman baik secara inderawi maupun non inderawi. (2) Pengetahuan yang diperoleh ini tidak pernah terlihat secara langsung, karena itu perlu diungkap selama proses pembelajaran. Pengetahuan siswa yang diperoleh dari pengalaman itu perlu diungkap di setiap awal pembelajaran. (3) Pengetahuan pengalaman siswa pada umumnya kurang konsisten dengan pengetahuan para ilmuwan, oleh karena itu seorang guru perlu merancang kegiatan yang dapat membetulkan konsep peserata didik selama proses pembelajaran. (4) Setiap pengetahuan mengandung fakta, data, konsep, lambang, dan relasi dengan konsep yang lain. Tugas seorang guru dalam pembelajaran IPA adalah mengajak siswa untuk mengelompokkan pengetahuan yang sedang dipelajari itu ke dalam fakta, data, konsep, simbol, dan hubungan dengan konsep yang lain. (5) IPA terdiri atas produk, proses, dan prosedur. Ketiga aspek ini perlu diperkenalkan guru kepada siswa, karena perkembangan IPA itu sangat pesat.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa prinsip-prinsip dalam pembelajaran IPA antara lain, prinsip memberikan motivasi pada siswa, menemukan, bermain sambil melakukan , belajar sambil bermain, terdiri atas produk, proses, dan prosedur, Setiap pengetahuan mengandung fakta, data, konsep, lambang, dan relasi dengan konsep yang lain.

Sebelum masuk dalam proses pembelajaran IPA, seorang guru harus mengetahui prinsip-prinsip IPA itu sendiri, hal ini berguna untuk memfokuskan antara rencana pembelajaran dengan proses pembelajaran IPA tersebut.

d. Ruang Lingkup Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar (SD)

Ruang lingkup pembelajaran IPA di SD terdiri atas dua aspek yaitu: kerja ilmiah atau proses IPA dan pemahaman konsep. Dalam Depdiknas (2006:485) ruang lingkup materi pembelajaran IPA terdiri

atas:

(1) Makhluk hidup dan proses kehidupan yang meliputi manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan, (2) benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya yang meliputi benda cair, padat dan gas, (3) energi dan perubahannya yang meliputi gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya dan pesawat sederhana, dan (4) bumi dan alam semesta yang meliputi tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya. Jadi, ruang lingkup materi pembelajaran IPA di SD sangat luas. Pembelajaran IPA tidak hanya mengajarkan tentang makhluk hidup saja, akan tetapi membelajarkan berbagai hal yang terdapat di alam sekitar.

Selanjutnya Maslichah (2006:24) menyatakan ruang lingkup

IPA di SD adalah :

(1)Makhluk hidup dan proses kehidupannya yaitu manusia, hewan dan interaksinya dengan lingkungan serta kesehatan, (2)benda/materi,sifat-sifat atau kegunaannya meliputi:cair,padat,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)IPA,lingkungan teknologi dan masyarakat(saling temas)merupakan penerapan konsep IPA dan saling keterkaitan dengan lingkungan, teknologi dan masyarakat melalui karya teknologi sederhana.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa ruang lingkup IPA di SD mencakup semua aspek kehidupan yang ada di alam serta kaitannya dengan listrik. Materi yang akan dilaksanakan dalam penelitian ini yaitu Energi Listrik

e. Materi Pembelajaran IPA

Energi Listrik

Haryanto(1994:81) menyatakan listrik merupakan kebutuhan yang sangat penting dalam kehidupan manusia saat ini. Penerangan

rumah dan jalan, baik di kota-kota maupun di desa-desa, menggunakan tenaga-tenaga listrik. Mesin-mesin industri, peralatan rumah tangga dan kereta api juga menggunakan listrik.

Senada dengan pernyataan di atas Suhartanti (2008:94) menyatakan “Listrik sangat dibutuhkan manusia dalam kehidupannya”.

Dengan demikian jelas sekali bahwa listrik pada saat ini merupakan kebutuhan vital bagi manusia dalam kehidupan , karena penggunaannya mencakup semua aspek kebutuhan manusia, seperti untuk penerangan, transportasi, informasi, komunikasi, industri, bahkan untuk membantu meringankan pekerjaan rumah tangga, seperti untuk memasak, mencuci. Selain itu juga karena penggunaannya yang mudah, praktis dan tidak berdampak terhadap lingkungan.

Dalam pemakaiannya energi listrik mengalami perpindahan dan perubahan bentuk. Perpindahan dan perubahan bentuk energi listrik terjadi pada alat listrik yang terhubung dengan sumber listrik.

Listrik terjadi karena adanya perbedaan antara ion positif (proton) dan ion negatif (electron) pada benda. Benda yang memiliki jumlah proton dan elektron sama banyak disebut benda netral. Benda dikatakan bermuatan positif bila protonnya lebih banyak dari elektronnya. Dan benda dikatakan bermuatan negatif bila elektronnya

lebih banyak dari pada protonnya. Jika dua buah benda yang berdekatan mempunyai jumlah proton dan electron yang berbeda maka terjadilah energi listrik.

Suhartanti (2008:94) menyebutkan secara garis besar energi listrik dibedakan menjadi dua, yaitu listrik statis dan listrik dinamis. Kedua jenis listrik tersebut menghasilkan energi listrik.

Gejala listrik dapat kita bedakan atas dua macam , yaitu :

- 1) Listrik statis, yaitu gejala kelistrikan yang ditimbulkan oleh muatan yang diam.
- 2) Listrik dinamis, yaitu gejala kelistrikan yang ditimbulkan oleh muatan yang bergerak.

Sumber energi listrik antara lain : baterai, aki, dinamo, dan generator, sel surya dan nuklir.

Rangkaian listrik adalah suatu hubungan sumber listrik dengan alat-alat listrik yang mempunyai fungsi-fungsi tertentu. Contoh alat listrik yang digunakan dalam rangkaian listrik sederhana adalah saklar dan lampu. Saklar adalah alat listrik yang berfungsi untuk menghubungkan dan memutuskan arus listrik.

Rangkaian listrik tersusun dengan 3 cara, yaitu:

- 1) Rangkaian seri, rangkaian alat listrik yang disusun berurutan tanpa cabang. Ciri-ciri rangkaian seri antara lain; arus listrik mengalir tanpa melalui cabang, jika salah satu alat listrik dilepas

atau rusak, maka arus listrik akan putus.

- 2) Rangkaian paralel, rangkaian alat listrik yang dihubungkan secara berjajar dengan satu atau beberapa cabang. Alat yang bisa disusun secara paralel adalah lampu dan baterai. Ciri-ciri rangkaian paralel antara lain; arus mengalir melalui satu cabang atau lebih, jika salah satu alat listrik di lepas atau rusak arus listrik akan tetap mengalir melalui cabang lain.

- 3) Rangkaian campuran, merupakan perpaduan antara rangkaian seri dan rangkaian paralel.

Energi listrik dapat dirubah menjadi bentuk energi lain sesuai dengan kebutuhan manusia. Misalnya, setrika, kulkas, mixer, mesin cuci, lampu, dan lain sebagainya.

Untuk menghemat energi listrik dapat dilakukan dengan cara:

- 1) Mematikan lampu atau alat listrik yang tidak digunakan
- 2) Memilih alat listrik yang menghemat penggunaan daya listrik
- 3) Menggunakan alat listrik secara bergantian.
- 4) Menggunakan sumber energi listrik alternatif untuk menghasilkan energi listrik.
- 5) Membiasakan diri untuk tidak tergantung kepada benda – benda listrik di rumah tangga.

Tidak semua benda dapat dialiri oleh arus listrik. Bahan yang dapat menghantarkan arus listrik dengan baik disebut konduktor,

sedangkan bahan yang tidak dapat mengantarkan arus listrik disebut isolator (Kemala:96). Umumnya konduktor terbuat dari tembaga , besi, aluminium seng, dan lain sebagainya yang berbahan logam(Sulistyanto:98).

Berdasarkan pendapat diatas dapat kita simpulkan bahwa bahan-bahan penghantar arus listrik dapat kita kelompokkan atas :

1) Konduktor

Konduktor adalah bahan – bahan yang dapat menghantarkan arus listrik dengan baik.

Contoh konduktor antara lain : perak, tembaga, besi, seng, baja,timah.

Dengan kemampuannya dapat menghantarkan arus listrik, maka alat alat listrik seperti setrika, obeng, bor listrik, dan lain sebagainya terbuat dari bahan konduktor.

2) Isolator

Isolator adalah bahan –bahan yang tidak dapat menghantarkan arus listrik dengan baik.

Contoh isolator adalah : plastik, kayu, kertas, karet.

Itulah alasannya mengapa pegangan alat-alat listrik terbuat dari plastik, karet, atau kayu.

Mengingat begitu banyaknya alat-alat rumah tangga yang menggunakan energi listrik, maka kita sebagai pengguna harus dapat

menghemat penggunaannya. Selain itu karena biaya listrik juga tidak murah, semakin banyak listrik yang kita pakai maka semakin banyak pula biaya yang harus kita keluarkan.

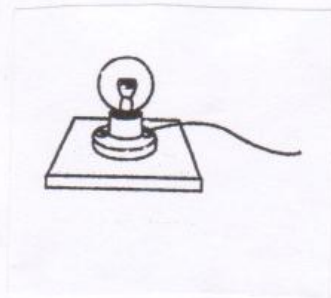
Dalam kehidupan sehari-hari listrik sangat berguna untuk membantu pekerjaan manusia. Seperti pekerjaan rumah tangga, kantor, konstruksi, penanggulangan bencana (misalnya tanda tsunami, banjir, gempa) dan lain sebagainya.

Untuk membuat pembuatan tanda banjir sederhana dapat kita lakukan seperti berikut:

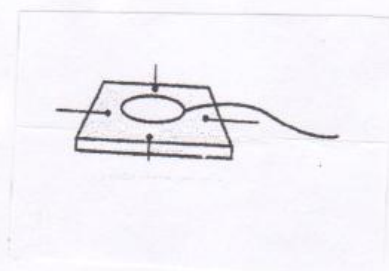
Sediakan gelas atau botol selai, kabel kecil, baterai besar 2 buah, sakelar, bohlam kecil, kawat dan kaleng, gabus, paku kecil, tang, palu, air secukupnya.

Cara kerjanya seperti pada gambar :

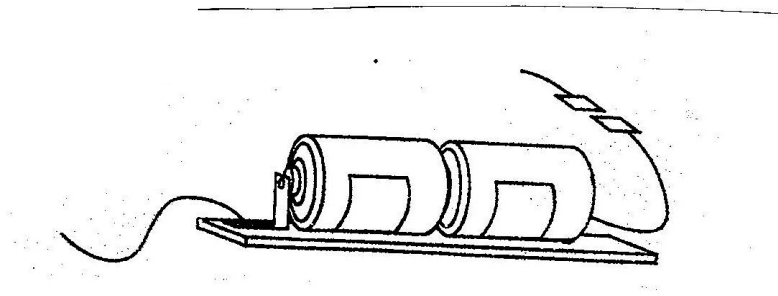
1. Buatlah tempat duduk bola lampu kecil



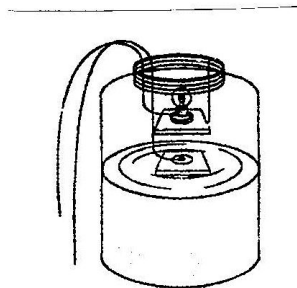
2. Buatlah pelampung dari gabus yang dilapisi kaleng kemudian hubungkan dengan kabel.



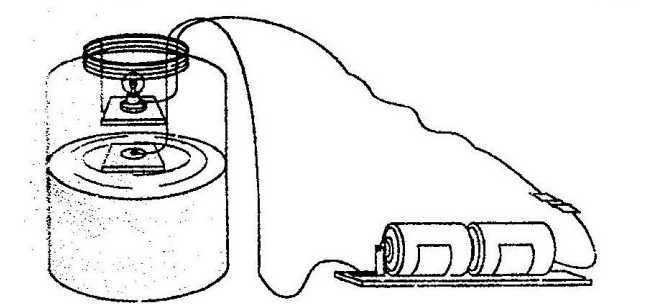
3. Susunlah kabel dengan sakelar . hubungkan dengan baterai yang ada pada tempatnya.



4. Pasanglah bagian bagian yang telah disiapkan tersebut pada botol selai berisi air.



5. Cobalah alat tersebut



6. Buatlah laporan hasil percobaanmu. Dan laporkan ke depan kelas.

Cara menguji alat tanda bahaya banjir:

1. Masukkan air sedikit demi sedikit ke dalam botol selai

2. Pelampung akan naik sesuai dengan kenaikan air
3. Bila pelampung menempel padaudukan bola lampu maka lampu akan menyala.

Selain alat diatas kita dapat juga membuat motor listrik, bel pencuri, dan lain sebagainya.

Meskipun demikian kita tetap harus berhati-hati menggunakan alat atau benda listrik, karena penggunaan yang tidak sesuai dapat membahayakan bagi si pemakainya.

3. Metode Eksperimen

a. Pengertian Metode Eksperimen

Mulyasa (2008:110) mengatakan bahwa “metode eksperimen merupakan suatu bentuk pembelajaran yang melibatkan siswa bekerja dengan benda-benda, bahan-bahan, dan peralatan laboratorium, baik secara perorangan maupun kelompok”.

Kemudian Winarno (dalam Moedjiono 1993:77) mengatakan bahwa “metode eksperimen dikatakan sebagai kegiatan guru dan siswa untuk mencoba mengerjakan sesuatu serta mengamati proses dan hasil percobaan itu”. Selain itu Roestiyah (2008:81) berpendapat metode eksperimen adalah “salah satu cara mengajar dimana siswa melakukan suatu percobaan tentang suatu hal, mengamati posesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan ke kelas dan dievaluasi oleh guru”.

Jadi dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen adalah kegiatan pembelajaran dimana siswa terlibat secara aktif melakukan

eksperimen tentang materi yang sedang dipelajarinya, melakukan pengamatan terhadap proses eksperimen, mencatat hasil pengamatan dari eksperimen yang dilakukan, lalu menyimpulkan hasil pengamatan serta melaporkan hasil pengamatan dari eksperimen.

Pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen akan membantu siswa untuk memahami konsep. Pemahaman konsep dapat diketahui apabila siswa mampu melakukan sendiri, sehingga siswa bisa mengaplikasikannya dalam kehidupan, sesuai dengan yang telah dilakukannya. Dengan demikian siswa bisa merasakan langsung tentang materi yang dijelaskan guru dan mendapatkan kebenaran dari pembuktian sendiri dari pada sekedar mendengarkan penjelasan dari gurunya. Penggunaan metode eksperimen ini ditandai dengan kegiatan yang berpusat pada pengamatan siswa terhadap proses dan hasil eksperimen.

Dengan metode ini siswa diharapkan terlibat merencanakan, melakukan, menemukan fakta, mengumpulkan data, dan memecahkan masalah yang dihadapi dalam eksperimen. Penggunaan metode eksperimen pada pembelajaran IPA di SD adalah cara menyajikan dan membantu mengembangkan kemampuan dan keterampilan yang dimiliki siswa yang sesuai pula dengan tuntutan KTSP 2006.

Metode eksperimen ini sangat cocok digunakan karena metode eksperimen lebih menonjolkan keaktifan siswa untuk membuktikan kebenaran fakta-fakta dan ini merupakan kesempatan bagi siswa untuk melakukan kegiatan dengan mengalami sendiri, melakukan sendiri,

mengamati objek, membuktikan dan menarik kesimpulan untuk memperoleh pengalaman, serta berpikir secara ilmiah dan rasional karena siswa telah membuktikan yang dipelajarinya.

b. Kelebihan Metode Eksperimen

Metode eksperimen bisa digunakan dalam proses pembelajaran karena metode ini memiliki kelebihan-kelebihan dari metode yang lain. Kelebihan-kelebihan metode eksperimen menurut Sudjana (2008:89) yaitu:

(1) Memberikan pengalaman yang praktis yang dapat berbentuk perasaan dan kemauan anak, sebab siswa tidak hanya melihat orang lain menyelesaikan suatu eksperimen tetapi dengan berbuat sendiri siswa dapat memperoleh kepandaian sendiri untuk melakukan sesuatu, (2) memberikan kesempatan yang sebesar-besarnya kepada siswa untuk melaksanakan langkah-langkah dalam cara berfikir ilmiah dalam menguji kebenaran sebagai hipotesa dengan mengumpulkan hasil data percobaan kemudian menafsirkan sehingga sampai pada suatu kesimpulan.

Sedangkan menurut Moedjiono (1993:78) keunggulan-keunggulan dari metode eksperimen adalah: (1) Siswa secara aktif terlibat mengumpulkan fakta, data yang diperlukannya melalui eksperimen yang dilakukan, (2) Siswa memperoleh kesempatan membuktikan kebenaran teoritis secara empiris, sehingga siswa terlatih membuktikan ilmu secara ilmiah, (3) siswa berkesempatan melaksanakan prosedur metode ilmiah, untuk menguji kebenaran hipotesis-hipotesis.

Sasmita (2005:76) juga mengemukakan kelebihan-kelebihan

metode eksperimen yaitu:

(1) Siswa lebih percaya atas kebenaran atau kesimpulan berdasarkan percobaannya, (2) dalam membina siswa untuk membuat terobosan-terobosan baru dengan penemuan dari hasil percobaannya dan bermanfaat bagi kehidupan manusia, (3) Hasil-hasil percobaan yang berharga dapat dimanfaatkan untuk kemakmuran umat manusia, (4) siswa aktif mengalami sendiri, (5) siswa dapat membuktikan teori-teori yang pernah diterima, (6) Mendapatkan kesempatan melakukan langkah-langkah berpikir ilmiah.

Dari pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan metode eksperimen akan dapat melatih dan mengajar siswa untuk belajar konsep pembelajaran IPA. Siswa belajar secara aktif dengan mengikuti tahap-tahap pembelajarannya, dengan demikian peserta didik akan menemukan sendiri konsep sesuai dengan hasil yang diperoleh selama pembelajaran.

Dari uraian di atas terlihat jelas bahwa metode eksperimen dapat digunakan dalam proses pembelajaran IPA, karena metode ini memiliki kelebihan-kelebihan. Dari kelebihan tersebut diharapkan siswa akan lebih aktif dan kreatif, bersemangat dan memiliki kepercayaan diri dalam mengikuti proses pembelajaran.

c. Tujuan Metode Eksperimen

Dalam menggunakan metode eksperimen seorang guru haruslah mengetahui tujuan dari eksperimen itu sendiri, Roestiyah (2001:80) menjelaskan ada beberapa tujuan penggunaan metode eksperimen yaitu:

Agar siswa mampu mencari dan menemukan sendiri berbagai jawaban atas persoalan-persoalan yang dihadapinya dengan

mengadakan percobaan sendiri. Siswa dapat terlatih dalam cara berfikir ilmiah (scientific thinking) dengan eksperimen siswa menemukan bukti kebenaran dari teori sesuatu yang sedang dipelajarinya.

Sedangkan menurut Moedjiono (1993:78) 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 menarik kesimpulan dari fakta yang terdapat pada hasil eksperimen melalui eksperimen yang sama, (3) melatih siswa merancang, mempersiapkan, melaksanakan, dan melaporkan percobaan, (4) melatih siswa menggunakan logika induktif untuk menarik kesimpulan dari fakta, informasi, atau data yang terkumpul melalui percobaan.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen dalam pembelajaran IPA bertujuan agar siswa mampu menyimpulkan fakta, informasi, dan data yang diperoleh dari pembuktian atau pengamatan terhadap sesuatu hal yang ada di sekitar siswa. Dengan pembuktian terhadap suatu kebenaran, pembelajaran akan lebih bermakna dan mudah dipahami siswa.

d. Langkah-langkah metode eksperimen

Menurut Sapriati (2009:3.14) langkah-langkah metode eksperimen adalah sebagai berikut: (1) Menjelaskan tujuan dan harapan dari eksperimen, (2) menyebutkan alat dan bahan yang diperlukan, (3) menjelaskan tahap-tahap kegiatannya, (4) melakukan eksperimen dan mencatat hasilnya dalam LKS, (5) kesimpulan.

Menurut Mulyasa (2008:110) hal-hal yang perlu dipersiapkan guru dalam menggunakan metode eksperimen adalah sebagai berikut:

(1) Tetapkan tujuan eksperimen, (2) persiapkan alat dan bahan yang diperlukan, (3) persiapkan tempat eksperimen, (4) pertimbangkan jumlah siswa sesuai 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, (7) berikan penjelasan tentang apa yang harus diperhatikan dan tahap-tahapan yang mesti dilakukan siswa, termasuk yang dilarang dan yang membahayakan.

Selain itu Sumiati (2007:102) juga mengemukakan pendapatnya tentang langkah-langkah penggunaan metode eksperimen yaitu:

(1) Merumuskan tujuan yang jelas tentang kemampuan apa yang akan dicapai siswa, (2) mempersiapkan semua peralatan yang dibutuhkan, (3) memeriksa apakah semua peralatan itu dalam keadaan berfungsi atau tidak, (4) menetapkan langkah pelaksanaan agar efisien, (5) menetapkan alokasi waktu, (6) memberikan penjelasan secukupnya tentang apa yang harus dilakukan dalam eksperimen, (7) membicarakan dengan siswa tentang langkah yang akan ditempuh, materi pelajaran yang dibutuhkan, variabel yang perlu diamati dan hal yang perlu dicatat, (8) menentukan langkah-langkah pokok dalam membantu siswa selama eksperimen, (9) menetapkan tindak lanjut eksperimen.

Selanjutnya langkah-langkah metode eksperimen menurut Sudjana (2008:84), yaitu:

(1) Langkah persiapan: (a) menetapkan tujuan pembelajaran, (b) mempersiapkan alat dan media, (c) melakukan tanya jawab.
 (2) Langkah pelaksanaan: (a) membagi kelompok belajar, (b) menjelaskan cara melakukan eksperimen, (c) melakukan eksperimen, (d) mengawasi dan membimbing siswa.
 (3) Langkah tindak lanjut: (a) meminta siswa membuat laporan eksperimen, (b) melaporkan hasil eksperimen, (c) mendiskusikan hasil eksperimen, (d) melakukan evaluasi.

Berdasarkan langkah-langkah di atas dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah dalam pelaksanaan metode eksperimen adalah: (1)

(1) menetapkan tujuan eksperimen, (2) menentukan alat dan bahan yang diperlukan dalam eksperimen. (3) menjelaskan tahap-tahap eksperimen, (4) melakukan eksperimen dan mencatat hasil eksperimen, (5) membuat kesimpulan.

Dalam penelitian ini maka penulis menggunakan langkah-langkah metode eksperimen menurut Sapriati (2009:3.14) karena langkah eksperimen yang dipaparkan lebih mudah dan sederhana untuk dikerjakan siswa.

e. Penggunaan Metode Eksperimen dalam Pembelajaran IPA di SDN 24 Koto Malintang Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam

Pelaksanaan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA di SDN 24 Koto Malintang Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam, dilaksanakan dalam bentuk kerja kelompok dengan menerapkan langkah-langkah eksperimen menurut Sapriati sebagai berikut :

- 1) Menjelaskan tujuan dari eksperimen, pada kegiatan ini guru menyampaikan tujuan dari eksperimen yang akan dilakukan yaitu untuk menemukan gejala kelistrikan, menunjukkan ciri-ciri rangkaian listrik, menemukan benda-benda yang dapat dialiri arus listrik, serta membuat benda listrik sederhana.
- 2) Menyebutkan alat dan bahan, pada kegiatan ini siswa mempersiapkan alat dan bahan yang diperlukan dalam eksperimen untuk menemukan gejala kelistrikan, yaitu penggaris plastik, kertas, cutter, 2 buah baterai, bohlam senter, kabel, kertas karton, karet gelang. Untuk menunjukkan ciri-ciri rangkaian listrik diperlukan 2

buah baterai besar, 2 buah bohlam senter, kabel. Untuk menemukan benda-benda yang dapat dialiri arus listrik diperlukan baterai besar, bohlam senter, kabel, paku, seng, kayu, karet, plastik, kertas, aluminium. Untuk membuat benda listrik sederhana yaitu tanda bahaya banjir diperlukan gelas plastik atau botol selai, kabel, baterai besar 2 buah, bohlam lampu yang kecil, sakelar, kawat dan kaleng, gabus, paku kecil, tang, air.

- 3) Menjelaskan tahap-tahap eksperimen, pada kegiatan ini siswa mengamati LKS yang telah dibagikan guru tentang gejala kelistrikan, ciri-ciri rangkaian listrik, benda-benda yang dapat dialiri arus listrik, serta membuat benda listrik sederhana dengan menggunakan langkah-langkah eksperimen. Siswa dan guru bertanya jawab tentang langkah-langkah eksperimen yang terdapat dalam LKS. Guru menjelaskan langkah-langkah yang kurang dipahami siswa.
- 4) Melakukan eksperimen, pada kegiatan ini siswa duduk dalam kelompok masing-masing dan melakukan eksperimen tentang gejala kelistrikan, ciri-ciri rangkaian listrik, benda-benda yang dapat dialiri arus listrik, serta membuat benda listrik sederhana sesuai dengan langkah kerja yang ada di LKS. Siswa mengamati serta mencatat hasil eksperimen ke dalam LKS.
- 5) Kesimpulan, pada kegiatan ini siswa mendiskusikan kesimpulan hasil eksperimen tentang gejala kelistrikan, ciri-ciri rangkaian listrik, benda-benda yang dapat dialiri arus listrik, serta membuat benda listrik sederhana yang telah mereka lakukan dalam

kelompoknya masing-masing. Setiap kelompok melaporkan hasil diskusi ke depan kelas dan kelompok yang lain menanggapi.

B. Kerangka Teori

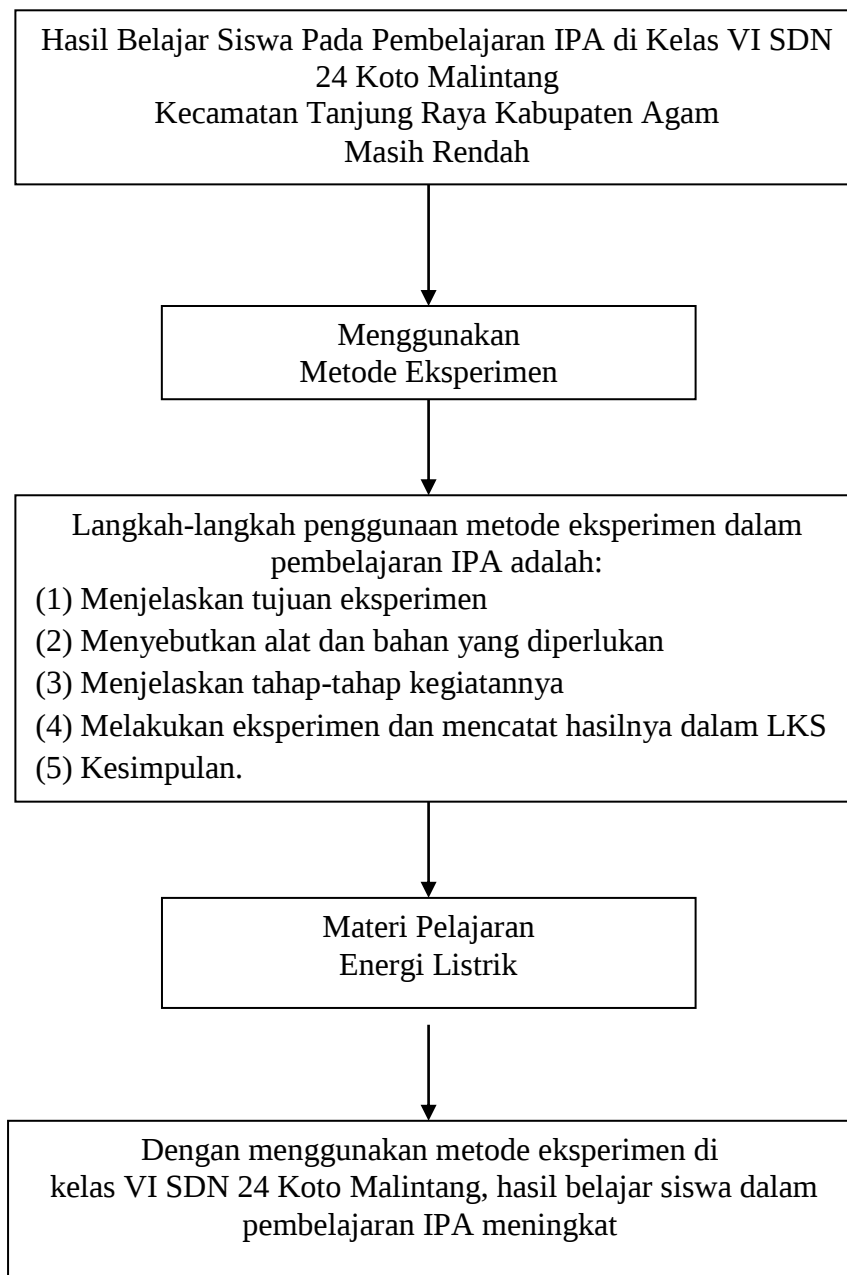
Pembelajaran merupakan kegiatan yang bertujuan, yang banyak melibatkan aktivitas siswa dan guru. Untuk mencapai tujuan pembelajaran diperlukan adanya berbagai alternatif metode mengajar yang dapat dijadikan sebagai alat untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Salah satu metode mengajar yang dipandang dapat memberikan pembelajaran yang lebih bermakna dalam mencapai tujuan pembelajaran adalah metode eksperimen. Karena metode ini dipandang cukup efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran, khususnya pada hasil pembelajaran IPA di kelas VI SDN 24 Koto Malintang. Mengingat hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA di kelas VI SDN 24 Koto Malintang masih rendah. Karena itu peneliti menggunakan metode eksperimen pada materi energi listrik dalam pembelajaran IPA di kelas VI SDN 24 Koto Malintang. Dengan harapan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA meningkat. Dengan menggunakan langkah-langkah metode eksperimen menurut Sapriati (2009:3.14) yaitu :

- (1) Menjelaskan tujuan eksperimen
- (2) Menyebutkan alat dan bahan yang diperlukan
- (3) Menjelaskan tahap-tahap kegiatannya
- (4) Melakukan eksperimen dan mencatat hasilnya dalam LKS
- (5) Kesimpulan.

Dengan demikian peneliti menyatakan bahwa penerapan metode

eksperimen ini dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran pada mata pelajaran IPA, khususnya pada materi energi listrik. Sehingga diharapkan dapat meningkatkan nilai hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA. Dengan demikian maka kerangka teori penelitian ini dikemukakan sebagai berikut:



Bagan 2.1: Kerangka Teori

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan paparan dan hasil pengamatan dari penelitian selama kedua siklus dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Rancangan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen berdasarkan langkah- langkah eksperimen yang terdiri dari sebelas langkah, dan dibagi atas tiga tahap, yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir.mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari hasil penilaian RPP pada siklus I perolehan nilai 69.64% sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 87.50%.
2. Pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen merupakan pelaksanaan pembelajaran IPA yang harus melalui tahapan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen, sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran yang telah dirancang. Pada tahap awal dilaksanakan kegiatan pengaktifan pengetahuan awal siswa, menetapkan tujuan pembelajaran, mengeluarkan alat dan bahan eksperimen, serta appersepsi tanya jawab tentang kelistrikan. Pada tahap inti dilaksanakan langkah-langkah metode eksperimen, yaitu mulai dari membagi kelompok belajar, menjelaskan cara melakukan eksperimen, melakukan eksperimen, mengawasi dan membimbing siswa. Pada tahap akhir kegiatan, siswa diarahkan untuk membuat laporan eksperimen, melaporkan hasil eksperimen, mendiskusikan hasil eksperimen,

memberikan evaluasi. Pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen dinilai cukup memberikan peningkatan dalam proses pembelajaran. Hal ini terlihat dari pelaksanaan pembelajaran dari aspek guru yang meningkat dari 70,31% pada siklus I menjadi 89,06% pada siklus II. Begitu juga pada pelaksanaan pembelajaran dari aspek siswa, pada siklus I 67,18% menjadi 90,62% pada siklus II. Peningkatan proses perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran sangat mempengaruhi kepada hasil pembelajaran IPA, sehingga hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan yang cukup baik.

3. Penilaian pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen berguna untuk:

- a. Penilaian bertujuan untuk memberikan umpan balik , baik kepada guru, siswa, orangtua, maupun lembaga pendidikan yang berkepentingan.
- b. Pembelajaran dengan metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar siswa, hal ini terlihat dari pencapaian hasil belajar pada akhir tindakan. Berdasarkan paparan data dapat dilihat terjadi peningkatan rata-rata hasil belajar siswa dari aspek kognitif 68.62 pada siklus I menjadi 80.42 pada siklus II. Aspek afektif 64.09 pada siklus I menjadi 82.95, pada siklus II. Dan dari aspek psikomotor 64.59 pada siklus I menjadi 84 pada siklus II. Dengan demikian hasil belajar siswa 65,77 pada siklus I menjadi 82,46 pada siklus II.

Pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen mengajarkan siswa untuk saling menghormati ,bekerjasama, aktif dan

trampil, serta efisien menggunakan waktu , selain itu juga membimbing siswa untuk kritis dalam memahami pembelajaran IPA.

B. Saran

Berdasarkan simpulan yang telah diperoleh dalam penelitian ini, penulis mengemukakan beberapa saran yang sekiranya dapat memberikan masukan untuk dapat meningkatkan hasil belajar IPA, yaitu :

1. Dalam merencanakan pembelajaran hendaknya guru memperhatikan kejelasan merumuskan tujuan, materi ajar, teknik serta media yang digunakan dalam pembelajaran. Sehingga dapat merangsang siswa untuk aktif belajar.
2. Dalam melaksanakan pembelajaran guru harus menggunakan kata-kata yang mudah dipahami siswa, sehingga tidak menimbulkan kebingungan siswa. Appersepsi sangat berguna untuk membuka daya ingat siswa sehingga dapat mengaitkan dengan materi yang akan dipelajari. Pengaturan waktu sangat penting dalam proses pembelajaran agar pembelajaran terlaksana secara efektif dan efisien.
3. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa, guru perlu kreatif untuk merancang teknik, strategi, dan metode mengajar agar hasil belajar sesuai harapan.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto Suharsimi, 2000. *Penilaian dan Assessment*. Tersedia dalam <http://penilaianhasilbelajar.blogspot.com/>. (online). Diakses tanggal 6 Februari 2012.
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.
- Hamalik Oemar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara.
- Haryanto. 1994. *Ilmu Pengetahuan Alam untuk SD kelas 6*. Jakarta: Erlangga
- Maslichah. 2006. *Penerapan Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Miles Matthew B, dan Huberman A. Michael. 1992. *Analisis Data Kualitatif*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Moedjiono dan M. dimayati. 1993. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti, P2LPTK.
- Mulyasa. 2007. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- _____. 2008. *Menjadi Guru Professional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- M. Ngalim. 2006. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Samatowa Usman. 2006. *Bagaimana Membelajarkan IPA di SD*. Jakarta: Depdiknas.
- Sanjaya Wina. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sapriati Amalia. 2009. *Pembelajaran IPA di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sudjana Nana, 2004. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- _____. 2006. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Rosdakarya.
- _____. 2008. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.

- Suhartanti Dwi.2008.*Ilmu Pengetahuan Alam untuk kelas VI SD/MI*.Jakarta:Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Sulistyanto Heri. *Ilmu Pengetahuan Alam untuk SD kelas 6*.jakarta .Pusat Perbukuan.
- Sumiati dan Asra. 2007. *Metode Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima
- Syaiful Bahari Djamarah dan Aswan Zain. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Rochiati Wiraatmadja. 2007. *Metodologi Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Rosda Karya.
- Roestiyah. 2007. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.