

## **SKRIPSI**

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DENGAN MENGGUNAKAN  
METODE EKSPERIMEN PADA PEMBELAJARAN IPA DI KELAS V  
SD NEGERI NO 28 GANTING SELATAN KECAMATAN  
PADANG TIMUR KOTA PADANG**

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



**OLEH  
ERDES DJONETI  
50657/2011**

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2011**

**HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI**

**Judul : Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Metode  
Experimen Pada Pembelajaran IPA Di Kelas V SD Negeri No.28  
Ganting Selatan Kecamatan Padang Timur Kota Padang.**

**Nama : Erdes Djoneti**

**NIM : 50657**

**Jurusan : Pendidikan Sekolah Dasar**

**Fakultas : Ilmu Pendidikan**

**Padang, 13 Agustus 2011**

**Disetujui Oleh:**

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

**Dra.Hj.Silvinia,M.Ed**

**Drs.Muhammadi,M.Si**

**NIP. 19530709 197603 2 001**

**NIP. 19610906 198602 1 001**

**Mengetahui:**

**Ketua Jurusan PGSD FIP UNP**

**Drs.Syafri Ahmad,M.pd**

**NIP. 19591212 198710 1 001**

# **HALAMAN PENGESAHAN**

*Dinyatakan lulus setelah dipertahankan didepan Tim Penguji Skripsi*

*Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar*

*Universitas Negeri Padang*

**Judul : Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Metode  
Experimen Pada Pembelajaran IPA Di Kelas V SD Negeri No.28  
Ganting Selatan Kecamatan Padang Timur Kota Padang.**

**Nama : Erdes Djoneti**

**NIM : 50657**

**Jurusan : Pendidikan Sekolah Dasar**

**Fakultas : Ilmu Pendidikan**

**Padang, 13 Agustus 2011**

## **Tim Penguji**

	<b>Nama</b>	<b>Tanda Tangan</b>
1.	<b>Ketua : Dra.Silviana,M.Ed</b>	<b>: 1. ....</b>
2.	<b>Sekretaris : Drs. Muhammadi.M.si</b>	<b>: 2. ....</b>
3.	<b>Anggota : Dr. Farida F.Mt.M.Pd</b>	<b>: 3. ....</b>
4.	<b>Anggota : Dra.Maimunnah,M.pd</b>	<b>: 4. ....</b>
5.	<b>Anggota : Dra.Rifda Eliyasmi,M.Pd</b>	<b>: 5. ....</b>

## KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karuniaNya kepada penulis berupa kesehatan dan kesempatan sehingga penulis dapat mengadakan penelitian dan menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Selanjutnya shalawat dan salam penulis hadiahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah merombak kebiadaban umat manusia dari zaman jahiliyah menjadi zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan, moral dan etika. Sehingga dengan perjuangan dan pengorbanan beliau kita dapat merasakan manisnya iman dan ilmu.

Skripsi yang berjudul **“Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Metode Eksperimen Pada Pembelajaran IPA di Kelas V SDN 28 GAnting Selatan Kecamatan Padang Timur Kota Padang”** ini diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan pada program S-1 jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP) Universitas Negeri Padang (UNP).

Skripsi ini dapat penulis selesaikan dengan baik tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, baik itu bantuan secara moril maupun secara materil. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak berikut:

1. Bapak Drs. Syafri Ahmad selaku ketua jurusan PGSD yang telah memberikan bimbingan dan arahan demi penyelesaian skripsi ini
2. Seluruh Bapak dan Ibu pengelola program PGSD S1 Berasrama yang telah memperjuangkan dan mengorbankan segenap pikiran, tenaga, dan waktu demi kelangsungan pendidikan ini,
3. Ibu Dr Hj.Silvinia,M.Ed selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan arahan dan bimbingan tentang teknik penulisan skripsi yang benar

4. Bapak Drs. Muhammadi,M.Si selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan tentang teknik penulisan skripsi yang benar
5. Ibu DR. Farida F, Dra. Maimunah, dan Dra Refda Eliyasni, M.Pd selaku tim dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran demi perbaikan skripsi ini.
6. Bapak kepala sekolah beserta staf guru di SDN 28 Ganting Selatan yang telah menyediakan waktu dan kesempatan bagi penulis untuk mengadakan penelitian,
7. Ibunda dan ayahanda serta seluruh adek-adek yang selalu memberikan dukungan tak terhingga baik moril maupun materil,
8. Rekan-rekan sesama mahasiswa PGSD PPKHB, dan
9. Sahabat-sahabat di blok Alpukat I yang selalu ada dalam suka dan duka dan selalu menemani dan membantu penulis dalam penyelesaian skripsi ini

Kepada semua pihak di atas, penulis do'akan kepada Allah SWT semoga mendapat balasan di sisiNya. Amin.

Penulis telah berusaha sebaik mungkin dalam menyusun dan menulis skripsi ini. Namun sebagai manusia biasa yang tidak luput dari kesalahan dan kealpaan penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu, kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat penulis harapkan demi kemajuan pendidikan di masa datang. Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Padang, Agustus 2011

Penulis

**Erdes Djoneti A, Ma.Pd**

## ABSTRAK

Erdes Djoneti, 2011. **Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dengan menggunakan Metode Eksperimen Pada Pembelajaran Ipa Di Kelas V Sd Negeri No 28 Ganting Selatan Kecamatan Padang Timur Kota Padang**

Penelitian ini berawal dari kenyataan di sekolah bahwa guru belum sepenuhnya melibatkan siswa secara aktif. Hal ini disebabkan keterbatasan media dan kurangnya variasi penerapan metode pembelajaran, guru lebih cenderung menggunakan metode ceramah dan tanya jawab. Pembelajaran siswa belum dijadikan sebagai subjek belajar, sehingga kebanyakan siswa menerima materi yang disampaikan guru berupa hafalan.. Hal ini dapat diatasi melalui metode eksperimen, karena metode eksperimen akan membuat siswa paham dan mengerti dengan apa yang dipelajarinya karena siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Fenomena ini membuat peneliti tertarik untuk peningkatan pemahaman konsep IPA melalui metode eksperimen.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian tindakan kelas. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 28 Ganting Selatan Kecamatan Padang Timur. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh bahwa metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pesawat sederhana, tiga langkah metode eksperimen yaitu: (1) Tahap persiapan, (2) Tahap pelaksanaan, dan (3) tahap akhir/tindak lanjut .

Hasil penilaian penelitian setelah siklus I menunjukkan ketercapaian yang diperoleh siswa pada aspek kognitif 68%, aspek afektif 72,3%, aspek psikomotor 74%, oleh sebab itu penelitian dilanjutkan pada siklus II yang diperoleh siswa adalah aspek kognitif 75,8%, aspek afektif 80,7%, aspek psikomotor 81,95%. Telah terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pada penelitian tindakan kelas dengan menggunakan metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada konsep pesawat sederhana di Sekolah Dasar.

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI</b>	
<b>HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI</b>	
<b>ABSTRAK</b>	
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
<b>A. Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>B. Rumusan Masalah.....</b>	<b>5</b>
<b>C. Tujuan Penelitian .....</b>	<b>5</b>
<b>D. Manfaat Penelitian .....</b>	<b>6</b>
<b>BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI.....</b>	<b>7</b>
<b>A. Kajian Teori.....</b>	<b>7</b>
1. Hakikat Pembelajaran IPA .....	7
a. Pengertian IPA .....	7
b. Tujuan pembelajaran IPA .....	8
c. Konsep IPA .....	9
2. Hakikat Metode Eksprimen.....	11
a. Penertian Metode Eksprimen .....	11
b. Kriteria Pemilihan Metode Pembelajaran .....	12
c. Metode Eksprimen.....	13
3. Metode Eksperimen Dalam	
Pembelajaran Pesawat Sederhana .....	21
4. Pembelajaran Pesawat Sederhana di Kelas V SD.....	22
<b>B. Kerangka Teori .....</b>	<b>25</b>
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>27</b>
<b>A. Lokasi Penelitian .....</b>	<b>27</b>

1. Tempat Penelitian .....	27
2. Subjek Penelitian.....	27
3. Waktu Penelitian .....	27
<b>B. Rancangan Penelitian .....</b>	<b>28</b>
1. Pendekatan dan Jenis Penelitian .....	28
a. Pendekatan .....	28
b. Jenis Penelitian.....	28
2. Alur Penelitian .....	29
3. Prosedur Penelitian .....	31
a. Refleksi awal .....	31
b. Perencanaan.....	31
c. Pelaksanaan dan pengamatan.....	33
d. Refleksi .....	33
<b>C. Data dan Sumber Data .....</b>	<b>34</b>
1. Data Penelitian .....	34
2. Sumber Data.....	35
<b>D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian .....</b>	<b>35</b>
<b>E. Analisis Data .....</b>	<b>37</b>
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>39</b>
<b>A. Hasil Penelitian.....</b>	<b>39</b>
1. Siklus I .....	39
a. Perencanaan.....	39
b. Pelaksanaan .....	42
c. Pengamatan .....	52
d. Refleksi .....	65
2. Siklus II .....	57
a. Perencanaan.....	57
b. Pelaksanaan .....	59
c. Pengamatan .....	63
d. Refleksi .....	68
<b>B. Pembahasan .....</b>	<b>69</b>



1. Pembahasan Siklus I .....	69
2. Pembahasan Siklus II .....	80
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>86</b>
<b>A. Simpulan .....</b>	<b>86</b>
<b>B. Saran .....</b>	<b>90</b>

#### **DAFTAR RUJUKAN**

#### **LAMPIRAN**

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau Sains merupakan salah satu mata pelajaran yang harus diajarkan di Sekolah Dasar (SD). “Pendidikan IPA dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari” (Depdiknas, 2006:484).

Penjelasan di atas disimpulkan bahwa IPA itu adalah pengetahuan manusia yang diperoleh dengan cara terkontrol, sedangkan pembelajaran IPA merupakan program untuk menambah dan mengembangkan pengetahuan dan keterampilan, sikap dan nilai ilmiah pada siswa. Penerapan IPA yang diajarkan di SD diharapkan dapat memberikan sesuatu yang sangat berarti dalam membantu siswa untuk mengenal alam dan dapat memberikan wawasan yang sangat luas tentang bentuk-bentuk pemikiran ilmu pengetahuan itu sendiri.

Proses pembelajaran merupakan kegiatan yang paling pokok dalam lingkungan pendidikan, karena proses pembelajaran mengandung arti adanya kegiatan interaksi dari guru yang melaksanakan tugas pengajar dengan siswa sebagai subjek belajar. Oleh karena itu kualitas pendidikan sudah semestinya ditingkatkan agar tujuan pendidikan nasional dapat terwujud. Menurut Syaiful (2002:48) dalam proses pembelajaran ada beberapa komponen yang harus diperhatikan oleh seorang guru yaitu subjek belajar, tujuan pembelajaran,

bahan belajar, proses pembelajaran, metode pembelajaran, alat, sumber belajar, dan evaluasi/penilaian. Kenyataan di lapangan hasil belajar siswa rendah di bawah KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah yaitu 75.

Nana (2000:76) 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. Pembelajaran IPA dapat menggunakan salah satu metode yang cocok yaitu metode eksperimen. Dengan melakukan eksperimen berarti siswa mengamati dan melakukan sendiri kegiatan tersebut, sehingga siswa akan lebih aktif serta memperoleh pengalaman langsung. Muhibbin (dalam Elpira 2008:4).

Kenyataan di lapangan khususnya dalam pembelajaran IPA di kelas V SD No 28 Ganting Selatan Kecamatan Padang Timur, guru belum sepenuhnya melibatkan siswa secara aktif. Hal ini disebabkan keterbatasan media dan kurangnya variasi penerapan metode pembelajaran, guru lebih cenderung menggunakan metode ceramah dan tanya jawab. Pembelajaran siswa belum dijadikan sebagai subjek belajar, sehingga kebanyakan siswa menerima materi yang disampaikan guru berupa hafalan.

Roestiyah (2007:80) mengatakan bahwa “metode eksperimen adalah metode mengajar dengan cara penyajian pembelajaran dimana siswa

melakukan percobaan tentang sesuatu hal, mengamati prosesnya, serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil percobaan itu disampaikan ke kelas dan di evaluasi oleh guru”. Pendapat di atas diperjelas lagi oleh Syaiful (2002:95) yang mengatakan bahwa metode eksperimen (percobaan) adalah cara penyajian pelajaran, dimana siswa melakukan eksperimen dengan membuktikan sesuatu yang dipelajari.

Menurut Sumiati (2008:4) 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 berfikirnya 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.

Penggunaan metode eksperimen ini diharapkan dapat mengatasi masalah yang dihadapi siswa, karena dengan dilaksankannya 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.

Hal ini merupakan suatu masalah yang tidak bisa dikatakan berasal dari pihak siswa saja, tetapi juga berasal dari gurunya. Peranan guru yang paling bertanggung jawab dalam proses pembelajaran tersebut. Agar proses

pembelajaran IPA menjadi suatu pengetahuan dan keterampilan bagi siswa, maka guru harus mencari cara terbaik dalam menyampaikan materi, supaya siswa tidak merasa jenuh, guru harus memvariasikan cara penyampaian materi pelajaran. Salah satu cara yang dapat digunakan guru adalah dengan menggunakan metode eksperimen.

Berdasarkan permasalahan dan fenomena yang ditemui di lapangan, peneliti tertarik untuk menulis judul skripsi “Peningkatan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Metode Eksperimen pada Pembelajaran IPA di Kelas V SD Negeri No 28 Ganting Selatan Kecamatan Padang Timur Kota Padang”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian dari latar belakang masalah, rumusan masalah penelitian secara umum adalah Bagaimanakah Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dengan menggunakan Metode Eksperimen Pada Pembelajaran IPA di Kelas V SD Negeri No 28 Ganting Selatan Kecamatan Padang Timur?

Adapun secara khusus dapat penulis kemukakan rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana rencana pelaksanaan pembelajaran untuk peningkatan hasil pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD No 28 Ganting Selatan Kecamatan Padang Timur?

2. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD No 28 Ganting Selatan Kecamatan Padang Timur?
3. Bagaimana bentuk penilaian penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA kelas V SD No 28 Ganting Selatan Kecamatan Padang Timur?

### **C. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka secara umum tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode eksperimen pada pembelajaran IPA di kelas V SD Negeri 28 Ganting Selatan Kecamatan Padang Timur.

Sedangkan secara terperinci tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan:

1. Rancangan pelaksanaan peningkatan hasil pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD No 28 Ganting Selatan Kecamatan Padang Timur.
2. Pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD No 28 Ganting Selatan Kecamatan Padang Timur.
3. Bentuk penilaian penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA kelas V SD No 28 Ganting Selatan Kecamatan Padang Timur.

### **D. Manfaat Penelitian**

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

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

1. Bagi guru, penerapan metode eksperimen dapat bermanfaat sebagai masukan pengetahuan dan pengalaman praktis dalam melaksanakan pembelajaran IPA. Guru diharapkan dapat menerapkan metode eksperimen sebagai alternatif pembelajaran IPA dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Bagi peneliti, diharapkan dapat bermanfaat sebagai masukan pengetahuan dan dapat membandingkannya dengan penerapan metode pembelajaran yang lain, serta dapat menerapkannya di SD.
3. Bagi siswa, dapat merasakan arti pentingnya belajar dan dapat memotivasi untuk belajar lebih aktif dan kreatif sehingga memperoleh hasil belajar yang memuaskan sesuai dengan ilmu yang diperolehnya.
4. Bagi pembaca, dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk tugas-tugas di masa yang akan datang.

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Hasil Belajar**

Hasil belajar merupakan tolak ukur yang digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam memahami konsep saat proses pembelajaran. Apabila telah terjadi perubahan tingkah laku ke arah yang lebih baik pada diri seseorang, maka seseorang dapat dikatakan telah berhasil dalam belajar, sebagaimana dikemukakan oleh Oemar (2008:2) yaitu "hasil belajar adalah tingkah laku yang timbul, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, timbulnya pertanyaan baru, perubahan dalam tahap kebiasaan keterampilan, kesanggupan menghargai, perkembangan sifat sosial, emosional, dan pertumbuhan jasmani".

Hasil belajar merupakan akhir dari sebuah proses pembelajaran yang ditunjukkan dengan adanya perubahan dalam knowledge, sikap dan psikomotor siswa. Nana (1999:2) mengatakan bahwa hasil belajar adalah



kemampuan yang dimiliki siswa setelah proses belajar mengajar dilaksanakan, baik dalam bentuk prestasi belajar maupun perubahan tingkah laku dan sikap. Hasil belajar dapat dijadikan tolak ukur untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam memahami suatu pelajaran. Sejalan dengan itu, Dimiyati (1999:20) mengemukakan bahwa hasil belajar merupakan suatu puncak proses belajar. Harun (2008:6) menyatakan bahwa penilaian merupakan komponen penting dalam penyelenggaraan pendidikan. Belajar merupakan kegiatan yang kompleks sifatnya, karena setelah belajar diharapkan seorang siswa akan memiliki keterampilan, pengetahuan, dan sikap yang lebih baik. Sedangkan Nana (2006:22) mengatakan bahwa sesuai dengan sistem pendidikan nasional pada rumusan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikuler maupun tujuan instruksional, menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah, yakni ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor.

Berdasarkan kutipan di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh pebelajar setelah proses pembelajaran, baik berupa perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilan.

Secara umum, dalam dunia pendidikan yang dimaksud dengan prestasi belajar atau hasil belajar adalah hasil yang dicapai seseorang setelah belajar dalam bentuk perubahan tingkah laku (pengetahuan, sikap, dan keterampilan) yang dinyatakan dengan angka atau nilai. Jadi, hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku karena adanya usaha pembelajaran.

Hasil belajar yang diharapkan pada pembelajaran mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam adalah menghantarkan peserta didik untuk mencari tahu tentang alam secara sistematis, untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah.

Pendidikan IPA di Sekolah Dasar diarahkan untuk mencari tahu dan berbuat. Pembelajaran seperti ini dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang materi yang dipelajarinya dan secara kontekstual dengan alam sekitar.

## **2. Metode Eksperimen**

### **a. Pengertian Metode Eksperimen**

Pembelajaran IPA di SD akan lebih bermakna jika siswa mengalami sendiri pembelajarannya. 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 . Menurut Sumiati, (2008:101) “metode eksperimen adalah pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa melakukan percobaan sendiri dengan memerlukan alat yang memadai. Simpulan dari beberapa pendapat di atas adalah 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.

Pendapat 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”. Jadi metode eksperimen adalah siswa melakukan percobaan tentang materi yang sedang dipelajarinya. Dengan demikian siswa bisa merasakan langsung tentang apa yang dijelaskan guru dan dia lebih mendapatkan kebenaran dari pembuktian dia sendiri dari pada sekedar mendengarkan penjelasan dari gurunya. Jadi penggunaan metode eksperimen ini ditandai dengan kegiatan yang berpusat pada pengamatan siswa terhadap proses dan hasil eksperimen.

Simpulan dari beberapa pendapat di atas adalah 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.

Melalui 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 Nana (2000:89) yaitu:

(1) Memberikan pengalaman yang praktis yang dapat berbentuk perasaan dan kemauan siswa, 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.

Menurut pendapat Moedjono (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.

Menurut pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan metode eksperimen akan dapat melatih dan mengajar siswa untuk belajar konsep pembela pajaran 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. Beberapa kelebihan dan batas-batas metode Eksperimen Nana (2000:92) adalah:

(1) Siswa dapat aktif, Siswa tidak hanya melihat proses eksperimen tapi siswa juga berbuat untuk memperoleh kepandaian-kepandaian yang diperlukan. (2) Siswa mendapat kesempatan yang sebesar-besarnya untuk melaksanakan langkah-langkah dalam cara-cara berpikir ilmiah. (3) Pengetahuan dan hasil pengamatan/eksperimen yang berhubungan dengan minat siswa akan dirasakan nantinya. (4) Metode ini dapat membina siswa dan bermanfaat bagi kelancaran pembelajaran. (5) Siswa berkesempatan memupuk perkembangan dan keberanian mengambil inisiatif, bertanggung jawab dan berdiri sendiri. (6) Seringkali siswa melakukan penipuan, siswa hanya meniru atau menyalin hasil pekerjaan dari orang lain, tanpa mengalami peristiwa belajar. (7) Kalau tugas terlalu sering diberikan, terlebih jika tugas-tugas itu sukar dilaksanakan oleh siswa, ketenangan mental mereka dapat terpengaruh. (8) Sukar memberikan tugas yang memenuhi perbedaan individual. (9) Membuat siswa percaya pada kebenaran kesimpulan percobaannya sendiri daripada hanya menerima kata guru atau buku.

Simpulan dari uraian di atas adalah metode eksperimen dapat digunakan dalam proses pembelajaran karena metode ini memiliki

kelebihan-kelebihan, dimana dari kelebihan tersebut bisa dikatakan bahwa dengan melakukan eksperimen siswa akan terlihat lebih aktif dan kreatif, karena siswa akan merasakan langsung tentang materi yang sedang dipelajarinya.

### **c. Tujuan Penggunaan Metode Eksperimen**

Menggunakan metode eksperimen seorang guru haruslah mengetahui tujuan dari eksperimen itu sendiri, Sudirman (dalam Elpira, 2008:32) menjelaskan ada beberapa tujuan penggunaan metode eksperimen ini bagi siswa yaitu:

(1)Siswa belajar dengan mengalami atau mengamati sendiri suatu proses atau kejadian.(2)Memperkaya pengalaman hal-hal yang bersifat objektif dan realistis.(3)Siswa dapat terhindar dari sifat verbalisme.(4)Mengembangkan sikap fikir ilmiah terhadap peserrta didik. (5)Hasil belajar akan terjadi dalam bentuk retensi(tahan lama diingat) an internalisasi(menyatu dengan jiwa raga siswa.

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.

Simpulan uraian di atas adalah tujuan dari eksperimen yang dilakukan bukan hanya untuk membuktikan suatu prinsip yang telah diajarkan kepada siswa, Tapi menuntut siswa lebih aktif. Sedangkan guru

hanya sebagai fasilitator memberikan bimbingan dan arahan.

#### **d. Langkah-Langkah Penggunaan Metode Eksperimen**

Metode eksperimen akan terlaksana dengan baik jika sesuai dengan langkah – langkahnya. 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 memeperkecil 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 tahapan-tahapan yang mesti dilakuka 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 ibutuhkan.(3)Memeriksa apakah semua peralatan itu dalam keadaa 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, variable yang perlu diamati dan hal yang perlu dicatat.(8)Menentukan langkah-langkah pokok dalam membantu siswa selama eksperimen.(9)Menetapkan tindak lanjut eksperimen.

Langkah langkah eksperimen yang digunakn dalam

penelitian ini adalah Menurut Dhasuprianti. (2011) pembelajaran eksperimen hendaklah menempuh tahap-tahap berikut:

(a)Langkah persiapan, Menetapkan tujuan eksperimen, mempersiapkan alat-alat/bahan-bahan yang diperlukan mempersiapkan empat eksperimen, mempertimbangkan jumlah siswa dengan jumlah alat yang ada dan kapasitas tempat eksperimen, mempersiapkan tata tertib terutama untuk menjaga peralatan dan bahan yang digunakan, memprhatikan resiko keamanan, membuat petunjuk tentang langkah-langkah yang harus ditempuh selama eksperimen berlangsung secara sistematis, termasuk hal-hal yang dilarang atau yang membahayakan.

(b)Langkah pelaksanaan.Sebelum siswa melakukan eksperimen, siswa mendiskusikan persiapan dengan guru. Setelah itubarulah meminta alat-alat yang akan digunakan dalam eksperimen, Selama eksperimen berlangsung, guru perlu mendekati siswa untuk mengamati proses eksperimen yang sedang dilaksanakan, Guru memperhatikan situasi secara keseluruhan, Siswa melakukan eksperimen dengan LKS yang diberikan.

(c)Tindak lanjut. Setelah eksperimen dilakukan, kegiatan selanjutnya antara lain: meminta siswa mebuat laporan hasil eksperimen, mendiskusikan masalah-masalah yang ditemukan dalam eksperimen, memeriksa peralatan dan menyimpannya kembali.

Uraian di atas dapat disimpulkan bahwa dalam melakukan metode eksperimen, seorang guru harus memperhatikan langkah-langkah penggunaan metode tersebut, karena dengan langkah-langkah itulah metode tersebut dapat dilakukan dengan efektif dan efisien. Langkah-langkah tersebut berguna untuk membimbing yang akan melakukan eksperimen yaitu antara guru dan siswa. Semua langkah-langkah tersebut harus dilakukan secara berurutan sesuai dengan prosedur yang telah ditentukan.

Pendapat ahli tentang langkah-langkah penggunaan metode



eksperimen, yang penulis gunakan adalah langkah-langkah metode eksperimen dimana metode eksperimen terdiri dari tiga tahap seperti yang telah dijelaskan di atas.

## **2. Hakekat Pembelajaran IPA**

### **a. Pengertian IPA**

Mata pelajaran IPA merupakan salah satu mata pelajaran bidang studi yang diajarkan di SD. Defenisi IPA yang dikemukakan oleh Amien (dalam, Elpira,2008: 24) adalah “dunia alam atau zat baik berupa makhluk hidup ataupun benda mati yang dapat diobservasikan. Selanjutnya dia juga mengatakan pendidikan IPA merupakan salah satu aspek pendidikan dengan menggunakan IPA sebagai alat untuk mencapai tujuan pendidikan itu sendiri”. 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 (Mariana, 2003:17).

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

Seperti mata pelajaran lain IPA juga mempunyai beberapa tujuan .

Adapun tujuan pengajaran IPA di SD menurut Depdiknas (2006:484) diantaranya :

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

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. Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran Pesawat Sederhana**

Seperti yang telah dipaparkan, dalam pelaksanaannya metode eksperimen menempuh tiga tahap yaitu tahap perencanaan/ persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap pemberian tindak lanjut. Berikut diuraikan langkah-langka penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran materi pesawat sederhana:

a. Kegiatan awal, meliputi:

- Menentukan hal/ materi yang akan dieksperimenkan.
- Menetapkan tujuan yang akan dicapai setelah pelaksanaan metode eksperimen.
- Mempersiapkan alat dan bahan eksperimen

b. Kegiatan inti, meliputi:

- Memberikan arahan tentang eksperimen yang akan dilakukan.
- Mengawasi jalannya eksperimen yang dilakukan oleh siswa, sambil memberikan arahan/ bimbingan jika ada siswa yang kurang paham dengan langkah kerja yang akan mereka lakukan.
- Mengarahkan siswa dalam membuat laporan tentang eksperimen yang telah dilakukan.

c. Kegiatan Akhir, meliputi:

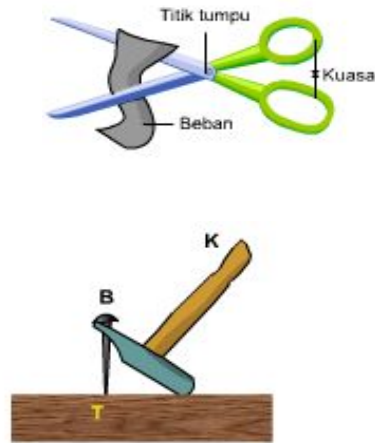
- Mendiskusikan jalannya eksperimen baik itu tentang hasil maupun hambatan selama eksperimen dijalankan.
- Membersihkan alat/ sisa eksperimen.
- Pemberian evaluasi tentang eksperimen yang telah dilakukan.

#### **4. Pembelajaran Pesawat Sederhana di Kelas V SD**

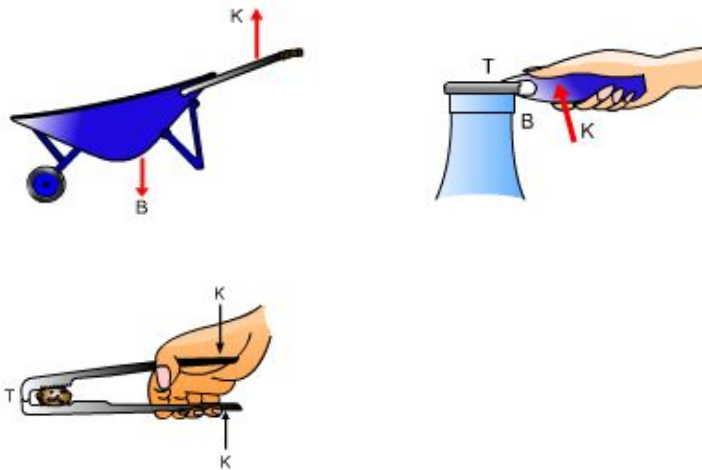
Pesawat sederhana adalah suatu alat sederhana yang diciptakan untuk memudahkan manusia dalam melakukan kerja. Seperti yang diungkapkan oleh Tim Penulis Sains (2004:115)) “Alat yang memudahkan untuk pekerjaan manusia disebut pesawat sederhana”. Pesawat sederhana ini merupakan alat yang tidak asing lagi bagi kita, bahkan kita sudah sering menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Haryanto (2004:147), “Pesawat sederhana dikelompokkan menjadi empat jenis: 1. Tuas/Pengungkit, 2. Bidang miring, 3. Katrol, 4. Roda bergandar.

Dari jenis pesawat sederhana tersebut, jenis pesawat sederhana pertama adalah Tuas/Pengungkit. Tuas adalah alat untuk mengangkat beban, agar beban dapat terangkat dengan gaya yang sekecil mungkin. Pada alat ini terdapat tiga bagian yaitu titik kuasa, titik beban, dan titik tumpu. Benda yang tertumpu pada suatu tempat disebut dengan titik tumpu. Gaya yang bekerja pada tuas disebut dengan kuasa, dan tempat kuasa dilakukan disebut dengan titik kuasa, sedangkan berat benda itulah yang disebut dengan beban. Menurut Haryanto (2004:147) “Tuas/Pengungkit digolongkan menjadi tiga jenis, yaitu: 1) Pengungkit jenis pertama, yaitu tuas yang titik tumpunya terletak diantara beban dan tuas, contohnya gunting, tang, pencabut paku, dan lain-lain.



2) Pengungkit jenis kedua, yaitu tuas yang bebannya terletak diantara kuasa dan titik tumpu, contohnya gerobak dorong, pemotong kertas, alat pemecah buah, pembuka botol.



3) Pengungkit jenis ketiga, yaitu tuas yang kuasanya terletak diantara beban dan titik tumpu, contohnya sekop, penjepit, pinset, tangan memegang beban, dan sebagainya.



Jenis pesawat sederhana yang kedua adalah bidang miring. Menurut Haryanto (2004:153)), “Bidang miring adalah suatu benda yang permukaannya miring”. Bidang miring ini berfungsi untuk memudahkan kita untuk bekerja, misalnya untuk mengangkat peti ke atas truk yang memerlukan empat orang untuk mengangkatnya dengan adanya bidang miring cukup satu orang saja.

Jenis pesawat sederhana yang ketiga adalah katrol. Katrol adalah pesawat sederhana yang digunakan untuk mengangkat benda, dengan merubah arah angkatan. Menurut Haryanto (2004:156) “Katrol juga dibagi menjadi tiga jenis, yaitu : 1) katrol tunggal, 2) katrol tunggal yang bergerak, 3) katrol majemuk.”

Jenis pesawat sederhana yang keempat adalah Roda berporos. Menurut Haryanto (2004:157), “Roda berporos roda yang dihubungkan dengan sebuah poros yang dapat berputar bersama-sama.

## **B. Kerangka Teori**

### **Kerangka Teori Penelitian**

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

Dalam BAB ini diuraikan tentang simpulan dan saran. Simpulan hasil penelitian berkaitan dengan penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA kelas V SD Negeri 28 Ganting Selatan Kec. Padang Timur. Simpulan dan saran berisi sumbangan pemikiran peneliti berkaitan dengan hasil penelitian ini. Simpulan dan saran peneliti diuraikan sebagai berikut:

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan peneliti dapat menyimpulkan sebagai berikut:

1. Sebelum proses pembelajaran, terlebih dahulu dilakukan perencanaan pembelajaran sesuai dengan metode yang digunakan agar pembelajaran dapat terlaksana dengan baik. Pelaksanaan perencanaan berdasarkan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang terdapat dalam KTSP.
2. Perencanaan yang akan dilaksanakan dalam pembelajaran harus sesuai dengan langkah-langkah metode eksperimen yaitu Langkah persiapan, pelaksanaan dan tindak lanjutnya dan memperoleh hasil rata rata siswa melebihi standar ketuntasan yang diharapkan minimal 75% mencapai 83 %. Dengan demikian proses pembelajaran yang menggunakan metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
3. Pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen merupakan pembelajaran yang melibatkan siswa secara langsung dalam proses pembelajaran, karena siswa akan melakukan percobaan tentang materi yang akan dipelajari, sehingga dapat membuat siswa lebih aktif dan proses pembelajaran akan lebih menyenangkan.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil dan temuan penelitian penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran tentang pesawat sederhana di kelas V SD Negeri 28 Ganting kota Padang, maka dikemukakan saran sebagai berikut:

1. Kepada Guru Sebelum proses pembelajaran hendaknya, terlebih dahulu dilakukan perencanaan pembelajaran sesuai dengan metode yang digunakan agar pembelajaran dapat terlaksana dengan baik. Pelaksanaan



perencanaan berdasarkan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang terdapat dalam KTSP.

2. Guru hendaknya dapat menggunakan metode eksperimen merupakan pembelajaran yang melibatkan siswa secara langsung dalam proses pembelajaran, karena siswa akan melakukan percobaan tentang materi yang akan dipelajari, sehingga dapat membuat siswa lebih aktif dan proses pembelajaran akan lebih menyenangkan.
3. Hendaknya Guru dapat membuat perencanaan yang akan dilaksanakan dalam pembelajaran harus sesuai dengan langkah-langkah metode eksperimen yaitu Langkah persiapan, pelaksanaan dan tindak lanjutnya
4. Dalam pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen hendaknya guru melakukan penilaian proses dan penialain akhir. Penilaian proses terdapat dua aspek yaitu kognitif dan psikomotor, sedangkan penilaian hasil adalah penilaian aspek kognitif yang berupa tes dalam bentuk soal objektif .

## DAFTAR RUJUKAN

- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.
- Dhiasuprianti. 2011. *Penggunaan Metode Eksperimen dalam Pembelajaran IPA*. Tersedia dalam [http://dhiasuprianti.wordpress.com/2011/02/17/penggunaan-metode-eksperimen-pembelajaran-ipa/\(online\)](http://dhiasuprianti.wordpress.com/2011/02/17/penggunaan-metode-eksperimen-pembelajaran-ipa/(online)). Diakses tanggal 20 april 2011
- Elpira Rozi. 2008. *Peningkatan Hasil Pembelajaran IPA Melalui Metode Eksperimen Pada Siswa Kelas IV SD Pembangunan YPKK UNP Padang*. Skripsi. Padang UNP.