

**SKRIPSI
PENELITIAN TINDAKAN KELAS**

**PENERAPAN METODE EKSPERIMEN UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA
DI KELAS V SD NEGERI 14 OLO PADANG BARAT**

*Diajukan untuk memenuhi syarat gelar serjana pendidikan
Program studi pendidikan guru sekolah dasar*



oleh:
RENCY RIWANTI
NIM: 14129127

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2017**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Penerapan Metode Eksperimen Untuk
Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada
Pembelajaran IPA Di Kelas V SD Negeri 14 Olo
Padang Barat

Nama : RENCY RIWANTI

NIM : 14129127

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, 29 Desember 2016

Disetujui Oleh,

Pembimbing I



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

Pembimbing II



Dra. Zuryanty, M.Pd.
NIP. 196306111987032001

Mengetahui,
Ketua Jurusan PGSD FIP UNP



Drs. Muhammadiyah, M.Si.
NIP. 196109061986021001

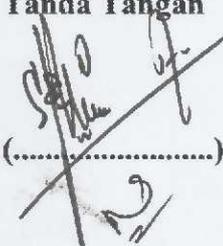
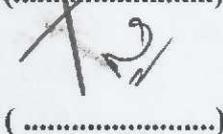
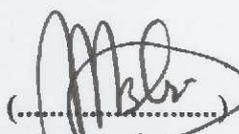
HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

**Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Padang**

Judul : Penerapan Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Hasil
Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Di Kelas V SD Negeri 14
Olo Padang
Nama : RENCY RIWANTI
NIM/BP : 14129127/2014
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, 11 Januari 2017

Tim Penguji:

| Nama | Tanda Tangan |
|-------------------------------------|--|
| 1. Ketua :Dra. Syamsu Arlis, M.Pd |  (.....) |
| 2. Sekretaris :Dra. Zuryanty, M.Pd |  (.....) |
| 3. Anggota :Dra. Mulyani Zein, M.Si |  (.....) |
| 4. Anggota :Melva Zainil, ST, M.Pd |  (.....) |
| 5. Anggota :Drs. Yunisrul, M.Pd |  (.....) |

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Rency Riwanti

BP/NIM : 2014/14129127

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar merupakan karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat orang lain yang ditulis atau diterbitkan dalam skripsi ini kecuali sebagai acuan atau kutipan dalam mengikuti penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, November 2016

Yang menyatakan,



RENCY RIWANTI

ABSTRAK

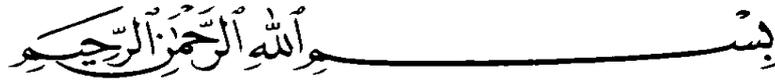
Rency Riwanti .2017. Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA di Kelas V SD Negeri 14 Olo Padang Barat.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh masih rendahnya hasil belajar pada pembelajaran IPA. Hal ini disebabkan karena guru belum variatif dalam menggunakan metode pembelajaran sehingga siswa cenderung pasif. Oleh karena itu dilakukan tindakan dengan menggunakan metode eksperimen. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan perencanaan, pelaksanaan, dan hasil belajar IPA dengan metode eksperimen di kelas V SD Negeri 14 Olo Padang.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan langkah-langkah perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Data penelitian ini berupa informasi tentang hasil belajar siswa yang diperoleh dari hasil pengamatan setiap tindakan dalam pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen . Subjek dalam penelitian ini adalah guru dan siswa berjumlah 19 orang terdiri dari 14 laki-laki dan 5 perempuan.

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pada RPP, pelaksanaan dan hasil belajar. Pada siklus I rata-rata persentase penilaian RPP adalah 76,5 % dengan kriteria baik (B) meningkat pada siklus II menjadi 93 % dengan kriteria sangat baik (SB). Dari pelaksanaan, siklus I aspek guru memperoleh rata-rata persentase 78 % dengan kriteria baik (B), siklus II memperoleh persentase 92% dengan kriteria sangat baik (SB). Dan aspek siswa siklus I memperoleh rata-rata persentase 76 % dengan kriteria baik (B), siklus II mengalami peningkatan menjadi 90 % dengan kriteria sangat baik (SB). Nilai rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I adalah 78,5 dengan kriteria baik (B) dan siklus II adalah 90 dengan kriteria sangat baik (SB). Dengan demikian, metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar siswa pembelajaran IPA kelas V SD Negeri 14 Olo Padang.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah Robbil'alamin, segala puji dan syukur peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, dan karunia-Nya, kepada peneliti sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul ***“Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA di Kelas V SD Negeri 14 Olo Padang Barat”***. Salawat beserta salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabat hingga akhir zaman. Skripsi ini dibuat untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana pendidikan pada program S1 jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Padang (UNP).

Peneliti menyadari bahwa telah banyak pihak yang memberikan bantuan berupa dorongan, arahan, dan data yang diperlukan mulai dari studi pendahuluan, melaksanakan bimbingan, hingga tersusunnya skripsi ini. Atas segala bantuan, bimbingan yang telah diberikan, dalam kesempatan ini peneliti sampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Drs. Muhammadi, M.Si selaku ketua jurusan PGSD FIP UNP dan Ibu Dra. Masnila Devi, M.Si selaku sekretaris jurusan PGSD FIP UNP yang telah memberikan izin untuk penelitian ini.
2. Ibu Dra. Syamsu Arlis, M.Pd selaku pembimbing I dan Ibu Dra. Zuryanty, M.Pd selaku pembimbing II, yang telah banyak memberikan ilmunya kepada

penulis dan telah bersedia meluangkan banyak waktunya kepada penulis pada saat memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam pembuatan skripsi ini sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat pada waktunya.

3. Dra. Mulyani Zein, M.si selaku penguji I dan Ibu Melva Zainil, ST, M.Pd, selaku penguji II, dan Bapak Drs. Yunisrul, M.Pd selaku penguji III, yang telah banyak memberikan ilmu, saran, masukan, dan kritikan dalam penyempurnaan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu dosen beserta staf karyawan khususnya di jurusan PGSD Universitas Negeri Padang (UNP) yang telah memberikan ilmu dan pengalaman dalam penulisan skripsi.
5. Ibu Yumlismar, S.Pd, selaku kepala sekolah SDN 14 Olo yang telah berbesar hati menerima penulis untuk melaksanakan penelitian mulai dari observasi hingga terlaksananya penelitian ini.
6. Ibu Yusmiati, A.md, selaku guru kelas V SDN 14 Olo dan juga telah bersedia menjadi observer. Terima Kasih atas kerjasamanya dengan penulis dalam terlaksananya penelitian ini.
7. Suamiku tercinta Idrus Chaniago, yang telah memberikan dukungan dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini. Dan untuk anakku Puti Ra'isyah, M. Perpatih Malikul. S. M. Pangeran Khalif, yang telah banyak memberikan semangat kepada penulis.

8. Teristimewa untuk Ayahanda tercinta (M. Ridwan) dan Ibunda tercinta (Suriati), yang selalu mencurahkan kasih sayangnya kepada penulis, sehat selalu sehingga kelak anakmu bisa membahagiakanmu. Terima kasih banyak atas dukungan yang Ayah dan Ibu berikan selama ini.
9. Untuk sahabatku Rahmi Safitri, S.Pd, Neni Juliani, S.Pd, Elia Susanti, S.Pd, yang telah memberikan semangatnya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Seluruh rekan-rekan AT 23 yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu yang senasib dan seperjuangan dengan penulis dalam menyusun skripsi ini. Semangat bagi rekan-rekan dalam pembuatan proposal maupun skripsi.

Semoga Allah SWT senantiasa membalas semua bantuan, pengorbanan, dan amal baik mereka semua. Menjadi pahala yang berlipat ganda di sisi Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat kekurangan. Untuk itu, kritik dan saran yang bersifat membangun selalu penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua. Amin ya Robbal'alam.

Padang, 18 November 2016
Peneliti

Rency Riwanti
Nim: 14129127

DAFTAR ISI

| | |
|--|------------|
| HALAMAN JUDUL | |
| ABSTRAK | i |
| SURAT PERNYATAAN | ii |
| KATA PENGANTAR | iii |
| DAFTAR ISI | vi |
| DAFTAR TABEL | ix |
| DAFTAR BAGAN | x |
| DAFTAR LAMPIRAN | xi |
| BAB I. PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 7 |
| C. Tujuan Penelitian | 8 |
| D. Manfaat Penelitian | 8 |
| BAB II. KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI | |
| A. Kajian Teori | 10 |
| 1. Hakikat Metode Eksperimen | 10 |
| a. Pengertian Metode Eksperimen..... | 10 |
| b. Kelebihan Metode Eksperimen | 11 |
| c. Langkah-langkah Metode Eksperimen..... | 12 |
| 2. Hakikat Hasil Belajar..... | 13 |
| a. Pengertian Hasil Belajar..... | 13 |
| b. Tujuan Hasil Belajar..... | 14 |
| c. Jenis-jenis Belajar | 15 |
| 3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran | 15 |
| a. Pengertian RPP | 15 |
| b. Langkah-langkah RPP..... | 16 |
| 4. Hakikat Pembelajaran IPA | 17 |
| a. Pengertian IPA | 17 |
| b. Tujuan Pembelajaran IPA di SD..... | 18 |
| c. Ruang Lingkup IPA | 20 |

| | |
|---|----|
| d. Materi Pembelajaran | 21 |
| e. Komponen Pokok Dalam Metode Eksperimen..... | 22 |
| 5. Karakteristik Siswa SD | 23 |
| B. Kerangka Teori..... | 25 |
| BAB III. METODE PENELITIAN | |
| A. <i>Setting</i> Penelitian..... | 28 |
| 1. Tempat Penelitian..... | 28 |
| 2. Subjek Penelitian..... | 28 |
| 3. Waktu dan Lama Penelitian | 28 |
| B. Rancangan Penelitian | 29 |
| 1. Pendekatan dan Jenis Penelitian | 29 |
| a. Pendekatan Penelitian | 29 |
| b. Jenis Penelitian..... | 29 |
| 2. Alur Penelitian..... | 30 |
| C. Prosedur Penelitian..... | 33 |
| a. Tahap Perencanaan..... | 33 |
| b. Tahap Pelaksanaan | 34 |
| c. Tahap pengamatan..... | 35 |
| d. Tahap Refleksi..... | 36 |
| D. Data dan Sumber Data..... | 36 |
| 1. Data Penelitian | 36 |
| 2. Sumber Data | 36 |
| E. Teknik Pengumpulan dan Instrumen Penelitian..... | 37 |
| 1. Teknik Pengumpulan Data | 37 |
| 2. Instrumen Penelitian..... | 38 |
| F. Analisis Data | 38 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | |
| A. Hasil Penelitian | |
| 1. Hasil Penelitian Siklus I Pertemuan 1 | |

| | | |
|-----------------------------|--|------------|
| a. | Perencanaan Pembelajaran..... | 41 |
| b. | Pelaksanaan Pembelajaran | 44 |
| c. | Pengamatan | 50 |
| d. | Refleksi | 66 |
| 2. | Hasil Penelitian Siklus I Pertemuan 2 | |
| a. | Perencanaan Pembelajaran..... | 76 |
| b. | Pelaksanaan Pembelajaran | 78 |
| c. | Pengamatan | 85 |
| d. | Refleksi | 101 |
| 3. | Hasil Penelitian Siklus II Pertemuan 1 | |
| a. | Perencanaan Pembelajaran..... | 108 |
| b. | Pelaksanaan Pembelajaran | 109 |
| c. | Pengamatan | 116 |
| d. | Refleksi | 131 |
| B. | Pembahasan | |
| 1. | Pembahasan Siklus I | |
| a. | Perencanaan..... | 135 |
| b. | Pelaksanaan | 138 |
| c. | Hasil Belajar..... | 141 |
| 2. | Pembahasan Siklus II | |
| a. | Perencanaan Pembelajaran..... | 142 |
| b. | Pelaksanaan | 143 |
| c. | Hasil Belajar..... | 144 |
| BAB V PENUTUP | | |
| A. | Simpulan | 146 |
| B. | Saran | 148 |
| DAFTAR RUJUKAN | | 150 |
| LAMPIRAN | | |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|--------------------|----------------|
| 1.1 Nilai UH | 5 |

DAFTAR BAGAN

| Bagan | Halaman |
|-------------------------|----------------|
| 1. Kerangka Teori..... | 27 |
| 2. Alur Penelitian..... | 32 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|--|----------------|
| 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan 1 | 152 |
| 2. Lembar Kerja Siswa | 159 |
| 3. Kunci Jawaban LKS | 160 |
| 4. Soal Latihan | 161 |
| 5. Kunci Jawaban | 166 |
| 6. Penilaian Kognitif | 167 |
| 7. Lembar Penilaian Hasil Belajar Aspek Afektif..... | 168 |
| 8. Lembar Penilaian Hasil Belajar Aspek Psikomotor..... | 170 |
| 9. Hasil Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) | 172 |
| 10. Hasil Penilaian Rencana Pembelajaran (Aspek Guru)..... | 175 |
| 11. Hasil Penilaian Rencana Pembelajaran (Aspek Siswa) | 181 |
| 12. Rekapitulasi Nilai Belajar | 187 |
| 13. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan 2 | 188 |
| 14. Lembar Kerja Siswa I | 196 |
| 15. Lembar Kerja Siswa II | 198 |
| 16. Kunci Jawaban LKS | 200 |
| 17. Soal Latihan | 203 |
| 18. Kunci Jawaban | 205 |
| 19. Penilaian Kognitif | 206 |
| 20. Lembar Penilaian Hasil Belajar Aspek Afektif..... | 207 |
| 21. Lembar Penilaian Hasil Belajar Aspek Psikomotor..... | 209 |
| 22. Hasil Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) | 211 |
| 23. Hasil Penilaian Rencana Pembelajaran (Aspek Guru)..... | 215 |
| 24. Hasil Penilaian Rencana Pembelajaran (Aspek Siswa) | 221 |
| 25. Rekapitulasi Nilai Belajar | 227 |
| 26. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II Pertemuan 1 | 228 |

| | |
|--|-----|
| 27. Lembar Kerja Siswa I | 237 |
| 28. Lembar Kerja Siswa II | 238 |
| 29. Kunci Jawaban LKS | 239 |
| 30. Soal Latihan | 240 |
| 31. Kunci Jawaban | 245 |
| 32. Penilaian Kognitif | 246 |
| 33. Lembar Penilaian Hasil Belajar Aspek Afektif..... | 246 |
| 34. Lembar Penilaian Hasil Belajar Aspek Psikomotor..... | 248 |
| 35. Hasil Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) | 250 |
| 36. Hasil Penilaian Rencana Pembelajaran (Aspek Guru)..... | 254 |
| 37. Hasil Penilaian Rencana Pembelajaran (Aspek Siswa) | 260 |
| 38. Rekapitulasi hasil perencanaan | 266 |
| 39. Rekapitulasi hasil pelaksanaan..... | 277 |

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

IPA merupakan satu mata pelajaran yang wajib diberikan di tingkat SD, bahkan sampai diperguruan tinggi. Ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan mata pelajaran yang dekat dengan kehidupan manusia sehari-hari. Pembelajaran IPA merupakan program untuk menanamkan dan mengembangkan pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai ilmiah pada siswa, serta rasa mencintai dan menghargai kebesaran Tuhan Yang Maha Esa. Adapun tujuan pelajaran IPA di SD yaitu agar setiap siswa memiliki kemampuan, sebagaimana yang dijabarkan oleh Susanto (2013:171) antara lain:

- (1) Memperoleh keyakinan terhadap 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 sikap rasa ingin tahu sikap positif tentang adanya hubungan saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat,
- (4) mengembangkan proses untuk menyelidiki alam sekitar dan memecahkan masalah dan membuat keputusan,
- (5) meningkatkan kesadaran untuk berperan serta memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam,
- (6) meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan, dan
- (7) memperoleh bekal pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.

IPA bukan merupakan mata pelajaran yang bersifat hafalan, tetapi pengajaran yang banyak memberikan peluang bagi siswa untuk melakukan berbagai pengamatan, percobaan, 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 untuk dekat dengan lingkungan siswa. Hal ini dimaksudkan untuk mempermudah siswa dalam mengenal konsep-konsep IPA secara langsung dan nyata. Sesuai dengan proses pembelajaran IPA yang menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung untuk mengembangkan potensinya dalam memahami alam sekitarnya.

Dalam proses pembelajaran sangat diperlukan keaktifan siswa, karena dengan adanya keaktifan belajar dari siswa akan terciptalah proses pembelajaran yang efektif dan efisien serta tercapainya tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Oleh karena itu guru hendaknya dapat menggunakan dan memilih metode pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Belajar merupakan kegiatan aktif siswa dalam membangun makna dan pemahaman. Dalam pembelajaran, guru perlu memberi dorongan kepada siswa untuk menggunakan otoritasnya dalam membangun gagasan. Tanggung jawab belajar menciptakan situasi yang menyenangkan, yang bisa mendorong siswa agar aktif dalam belajar. Siswa dikatakan aktif apabila ada daya dorong untuk berbuat sesuatu, dan dikatakan belajar aktif apabila dalam belajar melakukan berbagai kegiatan, baik kegiatan fisik maupun psikis. Supaya siswa dapat mengekspresikan kemampuannya secara keseluruhan perlu diberi kesempatan untuk berbuat sendiri. Siswa tidak hanya menggunakan anggota badannya membuat sesuatu, bermain ataupun bekerja, tetapi siswa juga mendengar, mengamati, menyelidiki, mengingat, menguraikan dan

sebagainya. Siswa dapat menjadi aktif disebabkan oleh ada kebutuhannya dalam belajar.

Pembelajaran yang bermutu tentunya akan memberikan hasil belajar yang memuaskan pada siswa serta tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan. Hal tersebut dapat dilakukan dengan pemilihan metode yang tepat dalam proses pembelajaran. Metode pembelajaran sangat diperlukan untuk mencapai tujuan pembelajaran dan untuk mendorong siswa belajar lebih aktif. Menurut Nana (2000:76) metode mengajar adalah “Cara yang digunakan guru dalam mengadakan hubungan dengan siswa pada saat berlangsungnya proses pembelajaran”. Oleh karena itu guru sebagai tonggak utama dalam pelaksanaan pembelajaran diharapkan dapat menentukan metode apa yang harus digunakan sesuai dengan materi pelajaran yang akan diajarkan kepada siswa, agar tujuan pembelajaran tercapai secara efektif dan efisien.

Agar terwujudnya tujuan pembelajaran sebagaimana diharapkan dalam kurikulum, diperlukan iklim pembelajaran yang menyenangkan dan mudah dipahami oleh siswa, yaitu dengan cara : (1) guru harus merencanakan pembelajaran dengan menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan komponen-komponennya, (2) guru seharusnya menggunakan media dan model pembelajaran yang tepat, (3) guru hendaknya melakukan pembelajaran secara berkelompok, (4) guru harus melatih siswa untuk menemukan sendiri jawaban dari percobaan yang dilakukan, dan (5) guru

harus sering memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengeluarkan pendapat.

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti dalam proses Pembelajaran IPA yang berlangsung di SD Negeri 14 Olo Kota Padang pada tanggal 20 dan 27 Juli 2016 di kelas V dengan kompetensi dasar 2.1 mengidentifikasi cara tumbuhan hijau membuat makanan, ternyata pembelajaran *teacher centre*. Pembelajaran IPA yang dilakukan guru banyak menjelaskan materi pelajaran di depan kelas dari awal sampai pembelajaran IPA berakhir (1) dalam penyampaian materi pembelajaran guru hanya ceramah saja, (2) guru tidak melakukan percobaan kepada siswa sehingga siswa kurang percaya atas kebenaran dan kesimpulan yang diberikan guru, (3) guru tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengeluarkan pendapatnya, dan (4) penilaian diberikan dalam pembelajaran cenderung hanya penilaian kognitif saja.

Berdasarkan paparan di atas berdampak pada siswa dalam proses pembelajaran IPA yaitu: (1) siswa tidak berminat terhadap pembelajaran IPA karena guru hanya menjelaskan materi, (2) siswa cenderung pasif terhadap pembelajaran IPA, (3) siswa tidak mampu untuk menemukan sendiri jawaban dari permasalahan yang dihadapi, (4) siswa tidak berani mengeluarkan pendapatnya. Sehingga berakibat pada hasil belajar IPA siswa rendah. Hal ini dapat dilihat dari Nilai Ulangan Harian Semester I Tahun Ajaran 2016/2017. Yang belum memenuhi KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah yaitu 76. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Nilai UH Semester I Siswa Kelas V SD Negeri 14 Olo Padang Barat
Tahun Pelajaran 2016/2017

| No. | Nama Siswa | KKM | Nilai | | | | Ketuntasan Belajar | |
|-----|------------|-----|-------------|-------------|-------------|-----------|--------------------|--------------|
| | | | UH 1 | UH 2 | UH 3 | Rata-rata | Tuntas | Tidak Tuntas |
| 1 | RRA | 76 | 75 | 50 | 75 | 66 | - | ✓ |
| 2 | IHA | 76 | 80 | 60 | 65 | 68 | - | ✓ |
| 3 | YH | 76 | 80 | 85 | 80 | 82 | ✓ | - |
| 4 | SW | 76 | 75 | 60 | 85 | 73 | - | ✓ |
| 5 | DYP | 76 | 85 | 90 | 85 | 87 | ✓ | - |
| 6 | AP | 76 | 85 | 85 | 75 | 82 | ✓ | - |
| 7 | MF | 76 | 60 | 50 | 70 | 60 | - | ✓ |
| 8 | DS | 76 | 75 | 75 | 80 | 77 | ✓ | - |
| 9 | AA | 76 | 75 | 85 | 85 | 82 | ✓ | - |
| 10 | ADSA | 76 | 90 | 90 | 95 | 98 | ✓ | - |
| 11 | ADP | 76 | 50 | 70 | 75 | 65 | - | ✓ |
| 12 | RSA | 76 | 70 | 90 | 80 | 80 | ✓ | - |
| 13 | RSAF | 76 | 80 | 50 | 55 | 62 | - | ✓ |
| 14 | VD | 76 | 75 | 75 | 70 | 73 | - | ✓ |
| 15 | SM | 76 | 90 | 85 | 85 | 87 | ✓ | - |
| 16 | RM | 76 | 60 | 75 | 70 | 68 | - | ✓ |
| 17 | FL | 76 | 85 | 95 | 80 | 87 | ✓ | - |
| 18 | SMAR | 76 | 75 | 50 | 80 | 68 | - | ✓ |
| 19 | ADS | 76 | 70 | 65 | 70 | 68 | - | ✓ |
| | Jumlah | | 1435 | 1385 | 1460 | | 9 | 10 |
| | Rata-rata | | 76 | 73 | 77 | | | |
| | Ketuntasan | | | | | | 47,36% | 52,6% |

Tabel 1.1 Sumber: Guru Kelas IV SD Negeri 14 Olo Padang Barat.

Dari tabel di atas jelaslah bahwa dari 19 orang siswa kelas V SD Negeri 14 Olo Kota Padang hanya 9 orang (47,36%) siswa yang tuntas dan 10 orang (52,6%) tidak tuntas atau belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah yakni 76.

Untuk mengatasi permasalahan di atas maka guru hendaknya dapat memilih metode yang dapat mengaktifkan siswa untuk belajar IPA agar hasil yang diharapkan tercapai. Salah satu metode pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa untuk belajar adalah metode eksperimen. Roestiyah (2008:80) mengatakan 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 di kelas dan dievaluasi guru”.

Jelaslah bahwa Proses pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen akan memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif mengalami atau melakukan sendiri, menganalisis, membuktikan, dan menarik kesimpulan sendiri. Dengan metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar siswa serta mengembangkan cara berfikirnya sendiri, karena mengalami sendiri apa yang dipelajarinya. Siswa akan lebih paham dan mengerti terhadap konsep yang dipelajarinya. Lebih lanjut metode eksperimen akan menyertakan siswa untuk ikut berpartisipasi aktif dalam belajar. Hal ini karena metode eksperimen sesuai dengan ungkapan Sagala (2011:220) “Siswa dapat berpartisipasi aktif dan memperoleh pengalaman langsung”. Hal ini dipertegas oleh Sasmita (2005:76) yang mengemukakan bahwa dengan metode eksperimen “Siswa aktif mengalami sendiri”.

Dengan metode eksperimen siswa memiliki dan mendapatkan pengalaman belajar yang menyenangkan dan membuat siswa aktif dalam

proses pembelajaran. Siswa tidak lagi menerima pelajaran dari guru tetapi aktif dalam melaksanakan pembelajaran IPA tersebut, sehingga pembelajaran akan bermakna bagi siswa dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti termotivasi untuk melakukan suatu penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas tersebut di beri judul **“Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA di Kelas V SD Negeri 14 Olo Padang Barat”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka rumusan masalah secara umum adalah “Bagaimanakah Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Di Kelas V SD Negeri 14 Olo Padang Barat?” Sedangkan rumusan masalah secara khusus adalah:

1. Bagaimanakah rencana pelaksanaan pembelajaran dengan penerapan metode eksperimen untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA di kelas V SD Negeri 14 Olo Padang Barat?
2. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran IPA dengan penerapan metode eksperimen untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA di kelas V SD Negeri 14 Olo Padang Barat?
3. Bagaimanakah hasil belajar siswa dengan penerapan metode eksperimen pada pembelajaran IPA di kelas V SD Negeri 14 Olo Padang Barat?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, secara umum tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan “Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA di Kelas V SD Negeri 14 Olo Padang Barat?” sedangkan tujuan penelitian secara khusus untuk mendeskripsikan:

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran IPA dengan Penerapan metode eksperimen untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA di kelas V SD Negeri 14 Olo Padang Barat.
2. Pelaksanaan Pembelajaran IPA dengan penerapan metode eksperimen untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA di kelas V SD Negeri 14 Olo Padang Barat.
3. Hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen di kelas V SD Negeri 14 Olo Padang Barat.

D. Manfaat Penelitian

Secara teoritis hasil penelitian diharapkan dapat memberikan masukan bagi pembelajaran IPA di Sekolah Dasar, khususnya dengan menggunakan penerapan metode eksperimen. Hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi kepala sekolah, bagi guru, bagi peneliti, dan bagi siswa, yaitu sebagai berikut:

1. Bagi kepala sekolah, memberikan masukan kepada kepala sekolah dan sebagai acuan untuk membiasakan guru pada pembelajaran IPA menerapkan metode eksperimen.

2. Bagi guru, sebagai bahan masukan dan sebagai pedoman untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA di SD, dengan penerapan metode eksperimen.
3. Bagi peneliti, untuk menambah pengetahuan tentang rancangan rencana pelaksanaan pembelajaran dari evaluasi pembelajaran IPA dengan penerapan metode eksperimen dan sebagai masukan pengetahuan dalam rangka peningkatan hasil belajar siswa di SD, serta diajukan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program S1 dan mengambil gelar sarjana pada jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) di Universitas Negeri Padang.
4. Bagi siswa, dapat mempermudah pemahaman siswa dalam memahami materi pada pembelajaran IPA. Serta dapat merasakan arti pentingnya belajar dan dapat termotivasi untuk dapat belajar lebih aktif dan kreatif sehingga memperoleh hasil belajar yang memuaskan dengan melakukan berbagai percobaan dan untuk meningkatkan hasil belajar pada siswa.

BAB II KAJIAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Hakikat Metode Eksperimen

a. Pengertian Metode Eksperimen

Metode Eksperimen adalah cara penyajian pelajaran, di mana siswa memiliki kesempatan melakukan percobaan untuk membuktikan sendiri pelajaran yang dipelajarinya. Hal ini sesuai dengan pendapat Hamdani (2011:206) yang mengatakan bahwa metode eksperimen adalah “Suatu cara memberikan kesempatan kepada siswa secara perseorangan atau kelompok untuk berlatih melakukan suatu proses percobaan secara mandiri”. Selanjutnya Mulyasa (2008:110) mengatakan bahwa metode eksperimen adalah “suatu bentuk pembelajaran yang melibatkan siswa bekerja dengan benda-benda, bahan-bahan, dan peralatan laboratorium, baik secara perorangan maupun secara berkelompok”. Sedangkan menurut Sagala (2011:220) “Cara penyajian bahan pelajaran dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami sendiri sesuatu pertanyaan atau hipotesis yang dipelajari”.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen adalah salah satu metode pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa dalam belajar karena mereka berkesempatan melakukan percobaan dengan menggunakan benda-benda ataupun alat

yang dibutuhkan untuk membuktikan sendiri pelajaran yang dipelajari yang dilakukan secara perorangan ataupun kelompok.

b. Kelebihan Metode Eksperimen

Metode eksperimen ini bisa digunakan dalam proses pembelajaran karena metode ini memiliki kelebihan dari metode yang lain. Menurut Sasmita (2005:76) 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, dan
- (6) mendapatkan kesempatan melakukan langkah-langkah berpikir ilmiah.

Sedangkan menurut Sagala (2011:220) kelebihan metode eksperimen adalah:

- (1) Metode ini dapat membuat siswa lebih percaya atas kebenaran dan kesimpulan berdasarkan percobaannya sendiri dari pada hanya menerima kata guru atau buku saja,
- (2) dapat mengembangkan sikap untuk mengadakan studi eksploratoris tentang sains dan teknologi, suatu sikap dari seorang ilmuwan,
- (3) memberi motivasi yang kuat untuk siswa agar lebih giat belajar, dan
- (4) siswa dapat berpartisipasi aktif dan memperoleh pengalaman langsung.

Berdasarkan pendapat di atas kelebihan dari metode eksperimen ini siswa aktif mengalami sendiri, dan dapat membuat siswa berpartisipasi aktif dan memperoleh pengalaman langsung dalam proses pembelajaran.

c. Langkah-langkah Metode Eksperimen

Menurut Mulyasa (2009:110) ada beberapa langkah dalam metode eksperimen adalah:

(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 menghindari resiko yang merugikan atau berbahaya, (6) perhatikan disiplin atau tata tertib, terutama dalam menjaga peralatan dan bahan yang akan digunakan dan, (7) berikan penjelasan tentang apa yang harus diperhatikan tahapan-tahapan yang mesti dilakukan siswa, termasuk yang dilarang dan yang membahayakan.

Sedangkan menurut Sapriati (2009:314) langkah-langkah metode eksperimen adalah:

(1) Jelaskan tujuan dan harapan apa yang diinginkan dari eksperimen itu, (2) sebutkan alat dan bahan yang diperlukan, berupa ukuran atau takaran yang dibutuhkan, (3) terangkan tahap-tahap kegiatannya atau tahap-tahap prosesnya, (4) apa-apa saja yang perlu diamati dan dicatat, semua hal tersebut di atas tertuang dalam suatu buku petunjuk eksperimen, dan (5) dalam menarik kesimpulan harus hati-hati, sehingga kesimpulannya benar dan tidak keliru.

Selanjutnya menurut Sudjana (2008:83-84) langkah-langkah metode eksperimen adalah:

- (1) Persiapan
 - (a) Menetapkan tujuan pembelajaran, (b) mempersiapkan alat dan bahan, dan (c) melakukan tanya jawab.
- (2) Pelaksanaan
 - (a) Membagi kelompok belajar, (b) menjelaskan cara melakukan eksperimen, (c) melakukan eksperimen, dan (d) mengawasi dan membimbing siswa.
- (3) Tindak Lanjut
 - (a) Meminta siswa membuat laporan eksperimen, (b) melaporkan hasil eksperimen, (c) mendiskusikan hasil eksperimen, dan (d) memberikan evaluasi.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan langkah-langkah eksperimen, di mana sebelum melakukan kegiatan pembelajaran terlebih dahulu jelaskan tujuan yang diharapkan, tetapkan tujuan eksperimen dan persiapkan alat-alat yang dibutuhkan saat eksperimen dilakukan. Laksanakan eksperimen dengan langkah yang telah ditetapkan, dan buatlah laporan dari hasil eksperimen berupa tindak lanjut.

Berdasarkan langkah-langkah eksperimen di atas, peneliti menggunakan langkah-langkah eksperimen yang di kemukakan oleh Sudjana. Karena langkah metode eksperimen yang dijabarkan lebih mudah untuk dipahami serta efektif dan mudah diterapkan pada saat proses pembelajaran.

2. Hakikat Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar adalah tingkat penguasaan yang dicapai oleh murid dalam proses pembelajaran dibangku pendidikan sesuai dengan tujuan pendidikan yang diterapkan yang meliputi tiga ranah yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Menurut Gagne (dalam Syaiful 2008:23) hasil belajar adalah “dapat berupa keterampilan-keterampilan intelektual dan memungkinkan seseorang berinteraksi dengan lingkungan melalui simbol-simbol atau gagasan-gagasan, strategi-strategi kognitif yang merupakan proses-proses contoh dikelompokkan sesuai fungsinya”.

Selanjutnya Hamalik (2008:159) hasil belajar adalah “keseluruhan kegiatan pengukuran (pengumpulan data dan informasi), pengolahan, penafsiran, dan pertimbangan untuk membuat keputusan tentang tingkat hasil belajar yang dicapai oleh siswa setelah melakukan kegiatan belajar dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan”.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan upaya mencapai tujuan pembelajaran, dapat berupa keterampilan-keterampilan intelektual, gagasan, dan memungkinkan seseorang berinteraksi dengan lingkungannya.

b. Tujuan Hasil Belajar

Hasil belajar bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kemajuan yang diperoleh siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya disemua mata pelajaran. Menurut Hamalik (dalam Jihad 2008:15) tujuan hasil belajar adalah “Sejumlah hasil belajar yang menunjukkan bahwa siswa telah melakukan perbuatan belajar, yang umumnya meliputi pengetahuan, keterampilan dan sikap yang baru, yang diharapkan dapat dicapai oleh siswa”. Selanjutnya Mulyasa (2010:206) “Hasil belajar bertujuan menilai pencapaian standar kompetensi lulusan untuk semua mata pelajaran adalah sesuatu yang hendak dicapai oleh siswa”.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar bertujuan untuk menilai pengetahuan, keterampilan dan sikap-

sikap siswa setelah siswa melalui proses pembelajaran untuk semua mata pelajaran.

c. Jenis-jenis Hasil Belajar

Hasil belajar pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku yang mencakup tiga aspek yakni kognitif, afektif, psikomotor. Sudjana (2009:50) menyatakan bahwa hasil belajar dibagi atas:

(1) Kognitif yaitu pengetahuan hafala (*knowledge*), pemahaman (*comprehension*), penerapan (aplikasi), analisis, sintesis, dan evaluasi, (2) afektif yakni *receiving attending, responding* (jawaban), *valuing* (penilaian), organisasi dan karakteristik nilai atau internalisasi nilai, (3) psikomotor yakni gerakan refleks, keterampilan pada gerakan-gerakan dasar, kemampuan perseptual, kemampuan dibidang fisik, gerakan-gerakan skill dan kemampuan yang berkenaan dengan non decursive komunikasi.

Sedangkan menurut Usman (dalam Jihad, 2008:16) “Hasil belajar yang dicapai oleh siswa sangat erat kaitannya dengan rumusan tujuan intruksional yang direncanakan guru sebelumnya dikelompokkan ke dalam tiga kategori yaitu: kognitif, afektif, psikomotor”.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa ada tiga ranah hasil belajar yaitu: kognitif, (pengetahuan), afektif, (sikap), dan psikomotor, (keterampilan).

3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

a. Pengertian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) merupakan hal terpenting yang harus dipersiapkan oleh guru sebelum mengajar,

karena RPP akan menentukan kualitas pembelajaran secara keseluruhan. Menurut Mulyasa (2009:215) RPP adalah “Merupakan upaya untuk memperkirakan tindakan yang akan dilakukan dalam kegiatan pembelajaran”. Selanjutnya Masnur (2011:53) RPP adalah “Rancangan pembelajaran mata pelajaran per unit yang akan diterapkan guru dalam pembelajaran di kelas”.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa RPP merupakan persiapan guru sebelum mengajar berupa rancangan pembelajaran yang dijadikan pedoman bagi guru untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas.

b. Langkah-langkah RPP

Penyusunan RPP guru diberikan kewenangan penuh untuk mengembangkan tindakan yang akan dilaksanakan guru pada proses pembelajaran. Agar guru dapat membuat RPP yang efektif dan berhasil, guru dituntut untuk dapat memahami berbagai aspek salah satunya yaitu mengetahui langkah-langkah penyusunan RPP yang tepat.

Menurut Kunandar (2011:268) bahwa “langkah-langkah penyusunan RPP adalah dengan menuliskan (1) identitas mata pelajaran, (2) standar kompetensi dan kompetensi dasar, (3) tujuan pembelajaran, (3) tujuan pembelajarn, (4) materi pembelajaran, (5) metode pembelajaran, (6) langkah-langkah pembelajaran, (7) sumber belajar, dan (8) penilaian.

Adapun langkah-langkah dalam penyusunan RPP menurut Masnur (2009:54) adalah sebagai berikut:

(1) Ambil satu unit pembelajaran (dalam silabus) yang akan diterapkan dalam pembelajaran, (2) tulis Standar Kompetensi dan kompetensi dasar yang terdapat dalam unit tersebut, (3) tentukan indikator untuk mencapai indikator tersebut, (4) tentukan alokasi waktu yang diperlukan untuk mencapai indikator tersebut, (5) rumuskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam pembelajaran tersebut, (6) tentukan materi pembelajaran yang akan diberikan kepada siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang dirumuskan, (7) pilihlah metode pembelajaran yang dapat mendukung sifat materi dan tujuan pembelajaran, (8) susunlah langkah-langkah kegiatan pembelajaran, (9) jika alokasi waktu untuk mencapai satu kompetensi dasar lebih 2jam pelajaran, bagilah langkah-langkah pembelajaran lebih dari satu pertemuan, (10) sebutkan sumber/media belajar yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran, dan (11) tentukan teknik penilaian, bentuk, dan contoh instrumen penilaian yang akan digunakan untuk mengukur ketercapaian kompetensi dasar atau tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.

Jadi penelitian ini dalam penelitian ini peneliti menggunakan langkah-langkah penyusunan RPP yang dikemukakan oleh Kunandar seperti yang telah dikemukakan di atas.

4. Hakikat Pembelajaran IPA

a. Pengertian Pembelajaran IPA di SD

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di Sekolah Dasar. Menurut Depdiknas (2006:484) Ilmu Pengetahuan Alam adalah “Ilmu yang berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan sekumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan

suatu proses penemuan”. Selanjutnya menurut Trianto (2010:136) IPA adalah “Suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir, dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur, dan sebagainya”.

Sedangkan menurut Susanto (2013:167) IPA adalah “Usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan”.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan IPA adalah ilmu yang berhubungan dengan alam dan keberadaan sistematis yang tersusun secara teratur. Penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur, dan sebagainya.

b. Tujuan Pembelajaran IPA di SD

Tujuan pembelajaran IPA di SD sebagai disiplin ilmu menjadi hal penting yang harus diperhatikan dalam pembelajaran IPA di SD. IPA dapat melatih siswa berfikir kritis dan objektif. Menurut Susanto (2013:171) tujuan pembelajaran IPA di SD adalah sebagai berikut:

- (1) Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan dalam 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 adanya hubungan yang saling mempengaruhi antar 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, dan (7) memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.

Selanjutnya menurut Maslichah (2006:23) bahwa tujuan pembelajaran IPA di SD adalah:

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

Pendapat di atas dipertegas oleh Depdiknas (2006:484) mengatakan bahwa tujuan pembelajaran IPA di SD adalah sebagai berikut:

(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, dan (7) memperoleh bekal pengetahuan, konsep

dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran IPA di SD adalah untuk menumbuhkan pada siswa rasa syukur terhadap ciptaan Tuhan Yang Maha Esa, menanamkan rasa ingin tahu tentang alam semesta, mengembangkan keterampilan, mengembangkan konsep-konsep IPA, melatih berfikir logis dan ilmiah pada siswa. Selain itu ikut serta menjaga kelestarian alam dilingkungan sekitar.

c. Ruang Lingkup IPA

Ruang lingkup IPA adalah makhluk hidup dan proses kehidupannya, benda dan sifat-sifatnya, energi dan perubahannya, serta bumi dan alam semesta.

Menurut Maslichah (2006:24) bahwa ruang lingkup pembelajaran IPA di SD adalah:

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

Selanjutnya menurut Depdiknas (2006:485) ruang lingkup pembelajaran IPA di SD adalah:

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

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa ruang lingkup pembelajaran IPA di SD adalah makhluk hidup dan proses kehidupannya, benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya, energi dan perubahannya, bumi dan alam semesta, sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat.

d. Materi Pembelajaran

Perubahan Sifat Benda

Perubahan-perubahan pada benda biasanya dapat diamati. Sifat-sifat benda dapat dibandingkan antara sebelum dan sesudah perubahan. Ada yang berubah warnanya, ada yang berubah bentuknya, ada yang berubah menjadi lunak.

Sebagai contoh coklat yang dihangatkan dan kertas yang dibakar akan mengalami perubahan bentuk. Cokelat meleleh dan kertas menjadi abu. Pernahkah kamu memperhatikan buah atau sayuran yang membusuk? Bagaimana keadaannya?

Buah segar berbau harum, berwarna cerah, dan tidak lembek. Buah yang busuk berbau tidak enak. Warna buah pun tampak tidak

menarik. Selain itu, buah menjadi lembek atau berair. Jadi, pembusukan meliputi perubahan bau, warna, bentuk, dan kekerasan.

e. Komponen-komponen Pokok Dalam Metode Eksperimen

1. Persiapan

Tetapkan tujuan eksperimen, tetapkan langkah-langkah pokok eksperimen, siapkan alat-alat yang diperlukan. (a) Menetapkan tujuan pembelajaran, (b) mempersiapkan alat dan bahan, dan (c) melakukan tanya jawab.

2. Pelaksanaan

Usahakan eksperimen dapat diikuti oleh seluruh siswa, tumbuhkan sikap kritis pada siswa sehingga terdapat tanya jawab dan diskusi tentang masalah yang dieksperimenkan, beri kesempatan kepada setiap siswa untuk mencoba sehingga siswa merasa yakin tentang kebenaran suatu proses, buatlah penilaian dari kegiatan siswa selama eksperimen tersebut. (a) Membagi kelompok belajar, (b) menjelaskan cara melakukan eksperimen, (c) melakukan eksperimen, dan (d) mengawasi dan membimbing siswa.

3. Tindak Lanjut

Setelah eksperimen selesai, berikanlah tugas kepada siswa baik secara tertulis maupun secara lisan, seperti membuat laporan eksperimen tersebut, dengan demikian kita dapat menilai sejauh mana hasil eksperimen dipahami siswa. (a) Meminta siswa

membuat laporan eksperimen, (b) melaporkan hasil eksperimen, (c) mendiskusikan hasil eksperimen, dan (d) memberikan evaluasi.

5. Karakteristik Perkembangan Siswa SD

Masa usia SD sebagai masa kanak-kanak yang berlangsung dari usia 6 tahun hingga 12 tahun. Karakteristik utama siswa SD adalah mereka menampilkan sifat kekanak-kanakan pada guru, dan teman sebaya, menampilkan perbedaan-perbedaan Individual, dan perkembangan fisik yang tentunya berbeda-beda.

Sebagai subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD. Menurut Piaget (dalam Maslichah 2006:381) membagi karakteristik anak usia SD atas 4 golongan berdasarkan umurnya antara lain:

1. Umur 0-2 tahun tahap sensoridor
2. Umur 2-6 tahun tahap praoperasional
3. Umur 7-11 tahun tahap operasional kongkrit
4. Umur 11 tahun tahap operasional formal

Anak usia SD bervariasi antara 6-12 tahun, berarti meliputi tahap akhir praoperasional sampai awal tahap operasional formal pada usia tersebut pada umurnya siswa: (a) memiliki rasa ingin tahu yang kuat, (b) senang bermain akan masa yang menggembirakan, (c) mengatur dirinya sendiri, mengeksplorasi situasi sehingga suka mencoba-coba, (d) memiliki dorongan yang kuat untuk berprestasi, tidak suka mengalami kegagalan, (e) akan belajar efektif bila ia merasa senang dengan situasi yang ada, dan

(f) belajar dengan cara bekerja dan suka mengajarkan apa yang ia bisa kepada temannya.

Sedangkan menurut Asnawir (2002:316-317) menyatakan “Anak pada tahap operasional konkrit kemampuan mengelompokkan sudah berkembang walaupun masih pada hal-hal yang konkrit artinya siswa sudah mampu melakukan klasifikasi benda-benda atas berdasarkan persamaan dan perbedaan diantara sekelompok benda. Berdasarkan karakteristiknya: (a) memiliki rasa ingin tahu yang kuat, (b) mengeksplorasi situasi sehingga suka mencoba-coba, (c) belajar dengan cara bekerja untuk mempunyai sikap jujur, (d) sudah mampu mengelompokkan benda sederhana.

Berdasarkan karakteristik siswa di atas, diharapkan dengan menggunakan metode eksperimen akan mampu meningkatkan aktivitas belajar kepada masing-masing siswa, karena metode eksperimen menuntut siswa untuk melakukan berbagai percobaan yang belum pernah dilakukan oleh siswa, sehingga antusias siswa untuk mencobanya lebih tinggi. Karena dalam proses pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen ini, guru tidak hanya menjelaskan materi pelajaran kepada siswa, tetapi mengenalkan kepada siswa benda-benda yang belum diketahui oleh siswa, dan mengajak siswa untuk belajar sambil bermain mengenal pengetahuan baru. Karena siswa lebih dominan senang melaksanakan proses pembelajaran apabila siswa dituntun untuk

melakukan berbagai percobaan yang nyata sehingga hasil belajar pada siswa lebih meningkat dibandingkan hanya dengan menggunakan metode ceramah saja.

B. Kerangka Teori

Berawal dari rendahnya hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA disebabkan belum optimal proses pembelajaran IPA di kelas V SD Negeri 14 Olo Padang Barat. Pembelajaran masih didominasi oleh guru sehingga siswa tidak aktif dalam menerima pembelajaran IPA. Penggunaan metode belum sesuai dengan materi pembelajaran, siswa bosan dalam belajar IPA, karena siswa menerima informasi dari guru yang akhirnya hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA rendah.

Metode dalam pembelajaran merupakan kebutuhan agar pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas. Metode yang sesuai dengan kebutuhan siswa dengan materi pembelajaran IPA adalah metode eksperimen. Metode eksperimen merupakan salah satu metode pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa belajar karena siswa melakukan percobaan dan membuktikan sendiri terhadap pelajaran yang dipelajari. Metode eksperimen yang dilakukan meliputi langkah-langkah sebagai berikut:

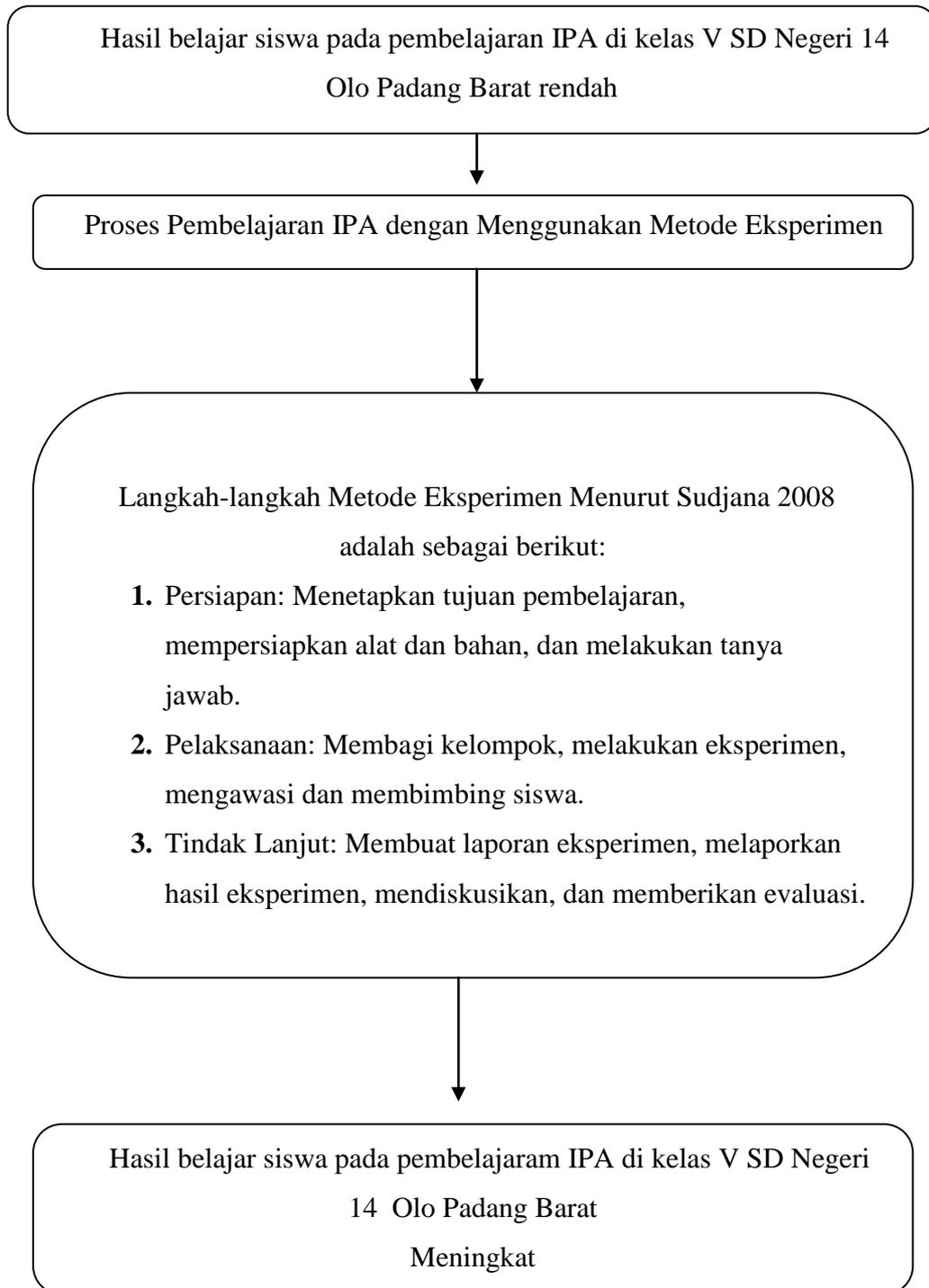
Langkah-langkah Metode Eksperimen Menurut Sudjana 2008 adalah sebagai berikut:

1. **Persiapan:** Menetapkan tujuan pembelajaran, mempersiapkan alat dan bahan, dan melakukan tanya jawab.
2. **Pelaksanaan:** Membagi kelompok, melakukan eksperimen, mengawasi dan membimbing siswa.

3. Tindak Lanjut: Membuat laporan eksperimen, melaporkan hasil eksperimen, mendiskusikan, dan memberikan evaluasi.

Metode eksperimen akan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam menerima pembelajaran untuk lebih jelasnya kerangka teori ini dapat dilihat pada bagan dibawah ini.

Bagan 2.1.

KERANGKA TEORI

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menyajikan simpulan dan saran, simpulan berkaitan dengan perencanaan, pelaksanaan, dan hasil belajar IPA dengan menggunakan metode eksperimen pada siswa kelas V SDN 14 Olo Padang, saran berisi sumbangan pemikiran peneliti dengan hasil penelitian.

A. Simpulan

Berdasarkan data hasil penelitian dan pembahasan tentang upaya dilakukan untuk peningkatan hasil belajar IPA dengan menggunakan metode eksperimen pada siswa kelas V SDN 14 Olo Padang, maka disimpulkan bahwa :

1. Rencana pelaksanaan pembelajaran IPS dengan menggunakan metode eksperimen yang terdiri atas komponen : identitas mata pelajaran, SK, KD, indikator, tujuan pembelajaran, materi ajar, model dan metode pembelajaran, kegiatan pembelajaran, penilaian serta sumber dan media pembelajaran. Kekurangan-kekurangan pada perencanaan siklus I kemudian diperbaiki dalam penyusunan perencanaan siklus II. Hal ini terlihat dari persentase RPP pada siklus I pertemuan I 71%, siklus I pertemuan 2 78%, dan pada siklus II pertemuan I 93%. Dari data ini dapat disimpulkan bahwa dari hasil pengamatan terhadap perencanaan, diketahui bahwa pemilihan materi ajar belum sesuai dengan lingkungan yang tersedia dan pemilihan sumber pembelajaran belum sesuai dengan lingkungan siswa.
2. Pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen dilaksanakan dalam kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup, kegiatan inti dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah Selanjutnya menurut Sudjana (2008:83-84) langkah-langkah metode eksperimen adalah: (1) Persiapan:

(a) Menetapkan tujuan pembelajaran, (b) mempersiapkan alat dan bahan, dan (c) melakukan tanya jawab, (2) Pelaksanaan: (a) Membagi kelompok belajar, (b) menjelaskan cara melakukan eksperimen, (c) melakukan eksperimen, dan (d) mengawasi dan membimbing siswa. (3) Tindak Lanjut: (a) Meminta siswa membuat laporan eksperimen, (b) melaporkan hasil eksperimen, (c) mendiskusikan hasil eksperimen, dan (d) memberikan evaluasi. Pada pelaksanaan dilakukan selama 2 siklus. Pada siklus 1 masih banyak kegiatan yang belum terlaksana yaitu kegiatan guru belum sesuai dengan perencanaan dalam RPP, selain itu guru kurang membimbing siswa melaksanakan kegiatan pembelajaran yang berlangsung secara menyeluruh dan terarah sesuai perencanaan yang telah dirancang sebelumnya sesuai dengan metode eksperimen. Sehingga dilanjutkan pada siklus 2. Hasil penelitian menunjukkan tentang adanya peningkatan pada RPP, pelaksanaan dan hasil belajar. Pada siklus I rata-rata persentase penilaian RPP adalah 77 % dengan kualifikasi baik meningkat pada siklus II menjadi 93 % dengan kualifikasi sangat baik. Dari pelaksanaan, siklus I aspek guru memperoleh rata-rata persentase 78 % dengan kualifikasi baik, siklus II memperoleh persentase 93% dengan kualifikasi sangat baik. Dan aspek siswa siklus I memperoleh rata-rata persentase 76 % dengan kualifikasi baik, siklus II mengalami peningkatan menjadi 90 % dengan kualifikasi sangat baik.

3. Hasil belajar IPA setelah menggunakan metode eksperimen dikelas V SDN 14 Olo Padang pada siklus I pertemuan I didapatkan 8 orang yang tuntas dengan persentase 42% dan 11 orang belum tuntas dengan persentase 58%. Nilai rata-rata aspek kognitif 72 sedangkan ketuntasan 36 %. Nilai rata-rata aspek afektif 70,

sedangkan ketuntasan 16%. Nilai rata-rata aspek psikomotor 82, sedangkan ketuntasan 74%. Pada siklus I pertemuan 2 didapat 14 orang yang tuntas dengan persentase ketuntasan 74%, dan 5 orang yang belum tuntas dengan persentase 26% dengan nilai rata-rata aspek kognitif 82 sedangkan ketuntasan 74%. Nilai rata-rata aspek afektif 75, sedangkan ketuntasan 26%. Dan nilai rata-rata aspek psikomotor 84 sedangkan ketuntasan 58%. Dan siklus II didapatkan 17 orang siswa yang tuntas dengan persentase ketuntasan hasil belajar siswa 89% dan 2 orang belum tuntas dengan persentase 11% dengan nilai rata-rata aspek kognitif 90 sedangkan ketuntasan 89%. Nilai rata-rata aspek afektif 89, sedangkan ketuntasan 89%. Nilai rata-rata aspek psikomotor 90, sedangkan ketuntasan 89%. Hal ini membuktikan pelaksanaan penelitian di SDN 14 Olo Padang.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti menyarankan agar dapat dipertimbangkan untuk bisa dilaksanakan sebagai berikut:

1. Pada perencanaan, diharapkan guru dapat merancang pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen, pemilihan materi ajar sebaiknya disesuaikan dengan lingkungan yang tersedia dan pemilihan sumber pembelajaran disesuaikan dengan lingkungan siswa.
2. Pada pelaksanaan, disarankan kepada guru untuk melaksanakan semua kegiatan guru sesuai dengan perencanaan dalam RPP, selain itu guru harus mampu membimbing siswa melaksanakan kegiatan pembelajaran yang berlangsung secara menyeluruh dan terarah sesuai perencanaan yang telah dirancang sebelumnya sesuai dengan metode eksperimen.

3. Pada hasil, diharapkan hasil belajar siswa meningkat setelah guru melaksanakan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen, diharapkan guru bisa memberikan penilaian yang bervariasi sesuai dengan ketiga ranah kognitif, afektif, dan psikomotor

Daftar Rujukan

- Asnawir dan Basyiruddin. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Ciputat Pers.
- Anitah, dkk. 2008. *Strategi Pembelajaran di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Cucu Suhana. 2010. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.
- Hamzah. B. Uno. 2006. *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Kunandar. 2011. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: PT Rajawali Pers.
- Margono. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rhineka Cipta.
- Maslichah. 2006. *Penerapan Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat dalam Pembelajaran Sains di SD*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Muhiddin Sambas Ali dan Abdurrahman Maman. 2007. *Analisis Korelasi Regresi dan Jalur dalam Penelitian*. Bandung: Pustaka Setia.
- Mulyasa. 2008. *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- 2009. *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- , 2010. *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Kemandirian Guru dan Kepala Sekolah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nana Sudjana. 2000. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Argesindo.
- Noehi Nasution. 2007. *Pendidikan IPA di SD*. Universitas Terbuka.
- Oemar Hamalik. 2008. *Proses Pembelajaran*. Bandung: Bumi Aksara.
- Roestiyah. 2008. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sagala Syaiful. 2011. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.

- Sasmita. 2005. *Metode dan Strategi Dalam Pembelajaran tersedia dalam <http://digilib.upi.edu/union/index.php/record/view> (online) di akses tanggal 27 November 2015.*
- Sapriati Amalia. 2009. *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sanjaya Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Silberman, L Melvin. 2006. *Activ Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung: Nusamedia.
- Susanto Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di SD*. Jakarta: Fajar Interpratama Mandiri.
- Sudjana Nana. 2008. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Penerbit: Algensindo.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif*. Jakarta: Prenada.
- Trianto. 2012. *Model Pembelajaran Terpadu Konsep Strategi dan Implementasi Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*.