

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA SISWA DENGAN
MENGUNAKAN METODE EKSPERIMEN DI KELAS VI
SD NEGERI 50 KURANJI KOTA PADANG**

SKRIPSI



OLEH:

**DEWI PERMANA SARI •
NIM . 09696**

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

PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

Judul : Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa Dengan Menggunakan Metode Eksperimen Di Kelas VI SD Negeri 50 Kuranji Kota Padang

Nama : Dewi Permana Sari

NIM : 09696

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Januari 2016

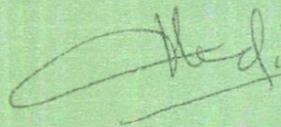
Disetujui oleh,

Pembimbing I



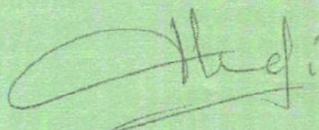
Dra. Mulyani Zen, M.Si
NIP. 195307021977032001

Pembimbing II



Drs. Muhammadi, M.Si
NIP. 19610906 198602 1001

Mengetahui,
Ketua Jurusan PGSD FIP UNP



Drs. Muhammadi, M.Si
NIP. 19610906 198602 1001

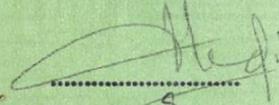
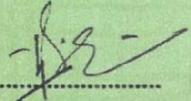
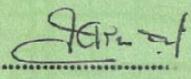
HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

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

Judul : Peningkatan Hasil Belajar IPA dengan Menggunakan Metode
Eksperimen di Kelas VI SD Negeri 50 Kuranji Kota Padang
Nama : Dewi Permana Sari
NIM : 09696
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Februari 2016

Tim Penguji

| | Nama | Tanda Tangan |
|-------------------|--------------------------|--|
| Ketua | : Dra. Mulyani Zen, M.Si |  |
| Sekretaris | : Drs. Muhammadi, M.Si |  |
| Anggota | : Dra. Zuryanty, M. Pd |  |
| Anggota | : Dra. Yuliar, M |  |
| Anggota | : Dr. Darnis Arief, M.Pd |  |

PERSEMBAHAN

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

*Ya Allah ...
Tiada henti bibir ini mengucap asma-Mu
Tada lupa hati ini bertakbir pada-Mu
Dalam sujudku selalu mengadu
Karena Engkaulah sebaik-baik tempat mengadu
Dalam doaku mohon pada-Mu
Tuk kabulkan cita-citaku
Demi kebahagiaan Suamiku tercinta Efendi dan anak-
anakku tersayang Steffano Defedino Pratama, Stevani
Nadya Defedina Putri dan Muhammad Yudha Riski
Efendi*

*Ayah dan Ibu tercinta
Kasih dan doamu begitu tulus
Keringatmu mengukur deras demi meraih asa dan cita-cita
Langkahmu pantang menyerah tuk menyingkap debu-debu
kehidupan
Tapi bibirmu selalu mengukir senyuman
Doa tulusmu dijabah Allah SWT
Buah hatimu telah meraih Gelar Sarjana Pendidikan*

*Kupersembahkan ...
Karya kecil yang sangat berarti bagiku
Sebagai ungkapan terimakasih
Untuk setiap tetes peluh dan untaian doa
Yang tak pernah putus ke pangkuan
Terima kasih atas bantuan moril dan materil
Yang telah kau berikan kepada ku*

*By
Dewi Permana Sari*

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : DEWI PERMANA SARI

Tempat/tanggal lahir : Padang/25 Februari 1983

NIM/Tahun Masuk : 09696/2008

Fakultas : FIP

Program Studi : SI PGSD

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul **“Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa dengan Menggunakan Metode Eksperimen di Kelas VI SD Negeri 50 Kuranji Kota Padang”**, benar-benar merupakan karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang Januari 2016

METERAI
TEMPEL
2145CABF191415925
6000 BJP



Dewi Permana Sari
NIM. 09696

ABSTRAK

Dewi Permana Sari 2016 : Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa dengan Menggunakan Metode Eksperimen di Kelas VI SD Negeri 50 Kuranji Kota Padang

Skripsi ini dilatarbelakangi pengalaman penulis dalam proses pembelajaran IPA di kelas VI SDN 50 Kuranji Kec. Kuranji Kota Padang guru lebih cenderung menggunakan metode ceramah, kurang mengaktifkan siswa, jarang melakukan percobaan atau praktek langsung tentang materi pembelajaran IPA. Guru tidak memotivasi siswa untuk dapat terlibat langsung dengan melaksanakan eksperimen, bertanya dan berpendapat. Siswa cenderung pasif dan bertindak sebagai pendengar saja, sehingga siswa sulit dalam memahami pelajaran dan hasil belajar siswa jadi rendah.

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Penelitian ini terdiri dari empat tahapan, yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian ini terdiri dari dua siklus dengan 4 kali pertemuan. Subjek penelitian adalah guru dan siswa kelas VI SDN 50 Kuranji Padang yang terdiri dari 24 orang. Instrumen penelitian yang digunakan berupa lembar tes, lembar observasi dan dokumentasi

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA. Terlihat dari pencapaian rata-rata perencanaan pembelajaran meningkat dari 69,65% dengan kualifikasi cukup pada siklus I meningkat menjadi 94,64% dengan kualifikasi sangat baik pada siklus II. Rata-rata pelaksanaan pembelajaran dari aspek guru meningkat dari 71,25% dengan kualifikasi cukup pada siklus I meningkat menjadi 90,25% dengan kualifikasi sangat baik pada siklus II. Rata-rata nilai pelaksanaan pembelajaran dari aspek siswa meningkat dari 67,06% pada siklus I menjadi 89,77% pada siklus II. Sedangkan hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan, dari rata-rata hasil belajar siswa 66,63 pada siklus I menjadi 77,87 pada siklus II

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala puji dan syukur selalu dipanjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, nikmat, petunjuk serta hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “ **Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa Dengan Menggunakan Metode Eksperimen di Kelas VI SD Negeri 50 Kuranji Kota Padang**” Kemudian shalawat beriring salam penulis mohonkan kepada Allah SWT, agar senantiasa disampaikan kepada nabi Muhammad SAW. Yang telah berhasil mengemban misinya guna menegakkan demi mencapai kebahagiaan dunia dan akhirat.

Sebagai manusia biasa penulis tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, saran dan masukan dari berbagai pihak dalam penyusunan skripsi ini. Untuk itu penulis menyampaikan terima kasih semoga apa yang penulis terima dalam penyelesaian skripsi ini menjadi amal baik dan diberi pahala oleh Allah SWT. Oleh sebab itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah ikut membantu secara langsung maupun tidak langsung. Dari berbagai pihak, berikut beberapa nama penulis sebutkan :

1. Bapak Drs. Muhammadi, M.Si dan Ibu Masnila Devi, S.Pd, M.Pd selaku ketua dan sekretaris jurusan PGSD FIP UNP yang telah memberikan izin kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini
2. Ibu Dra. Harni, M.Pd dan Ibu Dra. Rifda Eliyasni, M.Pd selaku ketua dan sekretaris UPP III Jurusan PGSD yang telah memberikan bimbingan dan arahan demi menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibuk Dra. Hj. Mulyani Zen, M.Si dan Bapak Drs. Muhammadi, M.Si selaku dosen pembimbing I dan pembimbing II yang telah menyediakan waktu untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibuk Dra zuriyanti, Ibuk Dra Yuliar.M dan Ibuk Dra. Darnis Arief, M.Pd sebagai penguji I, penguji II dan penguji III yang telah memberikan saran dan perbaikan dalam penulisan skripsi ini

5. Bapak dan Ibu dosen lainnya yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, Bapak dan Ibu staf tata usaha yang telah memperjuangkan dan mengorbankan segenap pikiran, tenaga dan waktu demi kelangsungan pendidikan ini
6. Ibu Desniati, S.Pd selaku Kepala SD Negeri 50 Kuranji yang telah memberikan izin, informasi dan kemudahan selama mengumpulkan data dalam pelaksanaan penelitian
7. Suami tercinta (Efendi) dan anak-anakku tersayang (Steffano Defedino Pratama, Stevani Nadya Defedina Putri, Muhammad Yudha Riski Efendi) yang selalu setia memberikan semangat dan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini
8. Kepada kedua orang tua (Syamsuar Makmur, Zubaidah) dan semua famili yang telah memberikan dorongan, nasehat dan doa
9. Dan kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya. Semoga semua bantuan yang diberikan kepada penulis mendapat pahala di sisi Allah SWT.

Penulis telah berusaha sebaik mungkin dalam penyusunan skripsi ini, namun sebagai manusia yang tidak luput dari kesalahan, penulis mengharapkan saran yang membangun dari para pembaca demi penyempurnaan skripsi yang penulis susun ini. Terakhir penulis menyampaikan harapan semoga skripsi yang penulis susun dapat bermanfaat dan berguna untuk kepentingan dan kemajuan pendidikan dimasa yang akan datang. Amin ya Rabbal'alam.

Padang, Januari 2016

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----------|
| PERSETUJUAN PEMBIMBING | |
| PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI | |
| ABSTRAK | i |
| KATA PENGANTAR | ii |
| DAFTAR ISI | iv |
| DAFTAR LAMPIRAN | vi |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang..... | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 7 |
| C. Tujuan Penelitian | 7 |
| D. Manfaat Penelitian..... | 8 |
| BAB II KAJIAN DAN KERANGKA TEORI | |
| A. Kajian Teori..... | 10 |
| 1. Hasil Belajar | 10 |
| 2. Ilmu Pengetahuan Alam di SD | 11 |
| 3. Materi IPA tentang Perpindahan dan Perubahan | |
| 4. Energi Listrik..... | 15 |
| 5. Metode Eksperimen | 18 |
| B. Kerangka Teori | 25 |
| BAB III METODE PENELITIAN | |
| A. Lokasi Penelitian | 28 |
| 1. Tempat Penelitian | 28 |
| 2. Subjek Penelitian | 28 |
| 3. Waktu Penelitian | 28 |

| | |
|--|----|
| B. Rancangan Penelitian | 29 |
| 1. Pendekatan dan Jenis Penelitian | 29 |
| 2. Alur Penelitian | 30 |
| 3. Prosedur Penelitian | 32 |
| C. Data dan Sumber Data | 35 |
| D. Instrumen Penelitian..... | 36 |
| E. Analisis Data | 36 |

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

| | |
|---|-----|
| A. Hasil Penelitian | 38 |
| 1. Hasil Penelitian Siklus I Pertemuan 1 | 38 |
| 2. Hasil Penelitian Siklus I Pertemuan 2 | 59 |
| 3. Hasil Penelitian Siklus II pertemuan 1 | 78 |
| 4. Hasil Penelitian Siklus II pertemuan 2 | 92 |
| B. Pembahasan | 107 |
| 1. Pembahasan Siklus I | 107 |
| 2. Pembahasan Siklus II | 114 |

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

| | |
|-------------------|-----|
| A. Simpulan | 119 |
| B. Saran | 120 |

DAFTAR RUJUKAN LAMPIRAN

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | | Halaman |
|----------|--|---------|
| 1 | RPP Siklus I pertemuan 1..... | 123 |
| 2 | Hasil belajar kognitif siklus I pertemuan 1 | 130 |
| 3 | Hasil pengamatan Penilaian Proses Belajar Siswa Aspek Afektif Siklus 1 Pertemuan 1 | 131 |
| 4 | Penilaian proses belajar siswa aspek afektif siklus 1 pertemuan 1 | 133 |
| 5 | Hasil pengamatan Penilaian Proses Belajar Siswa Aspek psikomotor Siklus 1 Pertemuan 1 | 134 |
| 6 | Penilaian proses belajar siswa aspek psikomotor siklus 1 pertemuan 1 | 135 |
| 7 | Rekapitulasi hasil belajar siswa siklus I pertemuan 1..... | 137 |
| 8 | Hasil Pengamatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dalam Pembelajaran IPA Menggunakan Metode Eksperimen di kelas VI SDN 50 Kuranji | 138 |
| 9 | Hasil Pengamatan Aktivitas Guru dalam Pembelajaran IPA Menggunakan Metode Eksperimen di kelas VI SDN 50 Kuranji Siklus I pertemuan 1 | 140 |
| 10 | Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran IPA Menggunakan Metode Eksperimen di kelas VI SDN 50 Kuranji Siklus I pertemuan 1 | 144 |
| 11 | RPP Siklus I pertemuan 2..... | 148 |
| 12 | Hasil belajar aspek Kognitif siklus I pertemuan 2 | 154 |
| 13 | Hasil pengamatan Penilaian Proses Belajar Siswa Aspek Afektif Siklus 1 Pertemuan 2 | 155 |
| 14 | Penilaian proses belajar siswa aspek afektif siklus 1 pertemuan 2 | 156 |
| 15 | Hasil pengamatan Penilaian Proses Belajar Siswa Aspek psikomotor Siklus 1 Pertemuan 2 | 157 |
| 16 | Penilaian proses belajar siswa aspek psikomotor siklus 1 pertemuan 2 | 158 |
| 17 | Rekapitulasi hasil belajar siswa siklus I pertemuan 2 | 159 |
| 18 | Hasil Pengamatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dalam Pembelajaran IPA Menggunakan Metode Eksperimen di kelas VI SDN 50 Kuranji Siklus I pertemuan 2 | 160 |
| 19 | Hasil Pengamatan Aktivitas Guru dalam Pembelajaran IPA Menggunakan Pendekatan Metode Eksperimen di kelas VI SDN 50 Kuranji Siklus I pertemuan 2 | 162 |
| 20 | Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran IPA Menggunakan Metode Eksperimen di kelas VI SDN 50 Kuranji Siklus I pertemuan 2 | 166 |
| 21 | RPP Siklus II pertemuan 1 | 169 |
| 22 | Hasil belajar kognitif siklus II pertemuan 1 | 176 |
| 23 | Hasil pengamatan Penilaian Proses Belajar Siswa Aspek | |

| | | |
|----|---|-----|
| | Afektif Siklus II Pertemuan 1 | 177 |
| 24 | Hasil pengamatan Penilaian Proses Belajar Siswa Aspek Afektif Siklus II Pertemuan 1 | 178 |
| 25 | Hasil pengamatan Penilaian Proses Belajar Siswa Aspek psikomotor Siklus II Pertemuan 1 | 179 |
| 26 | Penilaian proses belajar siswa aspek psikomotor siklus II pertemuan 1 | 180 |
| 27 | Rekapitulasi hasil belajar siswa siklus II pertemuan 1 | 181 |
| 28 | Hasil Pengamatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dalam Pembelajaran IPA Menggunakan Metode Eksperimen di Kelas VI SDN 50 Kuranji..... | 182 |
| 29 | Hasil Pengamatan Aktivitas Guru dalam Pembelajaran IPA Menggunakan Metode Eksperimen di Kelas VI SDN 50 Kuranji Siklus II pertemuan 1 | 184 |
| 30 | Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran IPA Menggunakan Pendekatan Metode Eksperimen di Kelas VI SDN 50 Kuranji Siklus II pertemuan 1 | 188 |
| 31 | RPP Siklus II pertemuan 2 | 191 |
| 32 | Hasil Belajar Kognitif siklus II pertemuan 2 | 198 |
| 33 | Hasil pengamatan Penilaian Proses Belajar Siswa Aspek Afektif Siklus II Pertemuan 2 | 199 |
| 34 | Penilaian proses belajar siswa aspek afektif siklus II pertemuan 2 | 200 |
| 35 | Hasil pengamatan Penilaian Proses Belajar Siswa Aspek psikomotor Siklus II Pertemuan 2 | 201 |
| 36 | Penilaian proses belajar siswa aspek psikomotor siklus II pertemuan 2 | 202 |
| 37 | Rekapitulasi hasil belajar siklus II | 203 |
| 38 | Hasil Pengamatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dalam Pembelajaran IPA Menggunakan Metode Eksperimen di kelas VI SDN 50 Kuranji Siklus II pertemuan 2 | 204 |
| 39 | Hasil Pengamatan Aktivitas Guru dalam Pembelajaran IPA Menggunakan Pendekatan Metode Eksperimen di kelas VI SDN 50 Kuranji Siklus II pertemuan 2 | 206 |
| 40 | Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran IPA Menggunakan Metode Eksperimen di kelas VI SDN 50 Kuranji Siklus II pertemuan 2 | 210 |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

IPA merupakan salah satu bidang studi wajib yang diajarkan di sekolah dasar. Pembelajaran IPA di SD diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitarnya, serta pengembangan lebih lanjut dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari yang didasarkan pada metode ilmiah yaitu bermanfaat, bersikap positif, mengembangkan rasa ingin tahu, serta melestarikan. Depdiknas (2006:484) menyatakan bahwa:

Pembelajaran IPA dapat mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat, mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan, meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam, meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan, memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke yang lebih tinggi.

Dari pendapat diatas dapat diketahui bahwa IPA merupakan pengembangan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari, mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif, keterampilan proses, memecahkan masalah dan membuat keputusan. IPA bukan merupakan mata pelajaran yang bersifat hafalan, tetapi pengajaran yang banyak memberi peluang bagi siswa untuk melakukan berbagai pengamatan dan keterampilan proses, dalam pengembangan konsep dan pengetahuan yang ada. Materi pembelajaran IPA di SD dekat dengan lingkungan siswa, agar

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 sekitar.

Depdiknas (2006:484) mengemukakan bahwa “Pembelajaran IPA dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitarnya, serta prospek pengembangan ke tahap yang lebih lanjut sehingga dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari” Sedangkan menurut Abruscato (dalam Muslichah, 2006: 7) bahwa “IPA merupakan pengetahuan yang diperoleh melalui serangkaian proses yang sistematis untuk mengungkap segala sesuatu yang berkaitan dengan alam semesta keterampilan proses, memecahkan masalah dan membuat keputusan. IPA bukan merupakan mata pelajaran yang bersifat hafalan, tetapi pengajaran yang banyak memberi peluang bagi siswa untuk melakukan berbagai pengamatan dan keterampilan proses, dalam pengembangan konsep dan pengetahuan yang ada. Materi pembelajaran IPA di SD dekat dengan lingkungan siswa, agar 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 sekitar.

Depdiknas (2006:484) mengemukakan bahwa “Pembelajaran IPA dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitarnya, serta prospek pengembangan ke tahap yang lebih lanjut sehingga dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari” Sedangkan menurut Abruscato (dalam

Muslichah, 2006: 7) bahwa “IPA merupakan pengetahuan yang diperoleh melalui serangkaian proses yang sistematis untuk mengungkap segala sesuatu yang berkaitan dengan alam semesta

Pelajaran IPA merupakan serangkaian kegiatan proses ilmiah penyelidikan, penyusunan dan pengkajian gagasan serta konsep. Pada pembelajaran IPA di Sekolah Dasar, dibutuhkan pendekatan atau metode pembelajaran yang tepat dan dapat melibatkan siswa secara langsung agar pembelajaran yang dilakukan dapat memberikan pengalaman yang berarti pada siswa. Pemilihan metode pelajaran, merupakan salah satu faktor penentu suksesnya suatu proses pembelajaran. Banyak metode yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran untuk mendapatkan tujuan yang diinginkan. Namun metode pembelajaran tersebut tidak semuanya mampu untuk meningkatkan hasil belajar yang diharapkan dari siswa, karena tidak semua metode bagus untuk semua materi pelajaran. Metode pembelajaran yang digunakan harus mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, agar siswa dapat terlibat langsung dalam proses pembelajaran, sehingga pemahaman siswa terhadap materi pelajaran juga makin baik.

Berdasarkan pengalaman penulis dalam proses pembelajaran IPA di kelas VI SDN 50 Kuranji Kec. Kuranji Kota Padang pada semester I tahun ajaran 2015/2016 guru lebih cenderung menggunakan metode ceramah, kurang mengaktifkan siswa, jarang melakukan percobaan atau praktek langsung tentang materi pembelajaran IPA. Guru tidak memotivasi siswa untuk dapat terlibat langsung dengan melaksanakan eksperimen, bertanya dan berpendapat. Siswa

cendrung pasif dan bertindak sebagai pendengar saja, sehingga siswa sulit dalam memahami pelajaran dan hasil belajar siswa jadi rendah.

Hasil belajar siswa berdasarkan nilai MID semester I tahun ajaran 2015/2016 untuk mata pelajaran IPA digambarkan dengan tabel berikut :

Tabel 1.1 Hasil Belajar IPA siswa kelas VI MID semester I tahun ajaran 2015/2016

| No | Nama | Nilai | KKM | Keterangan |
|----|-----------------------|-------|-----|--------------|
| 1 | TB | 80 | 70 | Tuntas |
| 2 | AM | 55 | 70 | Tidak Tuntas |
| 3 | AD | 50 | 70 | Tidak Tuntas |
| 4 | AP | 80 | 70 | Tuntas |
| 5 | AM | 60 | 70 | Tidak Tuntas |
| 6 | AH | 55 | 70 | Tidak Tuntas |
| 7 | BA | 70 | 70 | Tuntas |
| 8 | BP | 60 | 70 | Tidak Tuntas |
| 9 | BR | 75 | 70 | Tuntas |
| 10 | DJ | 70 | 70 | Tuntas |
| 11 | FM | 75 | 70 | Tuntas |
| 12 | FS | 45 | 70 | Tidak Tuntas |
| 13 | HR | 55 | 70 | Tidak Tuntas |
| 14 | HK | 70 | 70 | Tuntas |
| 15 | IB | 40 | 70 | Tidak Tuntas |
| 16 | IA | 70 | 70 | Tuntas |
| 17 | JM | 55 | 70 | Tidak Tuntas |
| 18 | MA | 70 | 70 | Tuntas |
| 19 | MR | 75 | 70 | Tuntas |
| 20 | NA | 80 | 70 | Tuntas |
| 21 | NZ | 80 | 70 | Tuntas |
| 22 | RR | 50 | 70 | Tidak Tuntas |
| 23 | RP | 50 | 70 | Tidak Tuntas |
| 24 | RA | 75 | 70 | Tuntas |
| | Jumlah | 1545 | | 11 |
| | Rata-rata | 64,37 | | |
| | Persentase ketuntasan | | | 54,17% |

Sumber : Dokumentasi guru kelas VI

Dari tabel hasil belajar diatas dapat dilihat bahwa nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 80 dan nilai terendah 40. Dengan rata-rata kelas 64,37 dan persentase ketuntasan siswa 54,17. Nilai ini jauh dari hasil belajar yang diharapkan, yaitu KKM 70 dan persentase ketuntasan yang diharapkan 75%.

Pembelajaran IPA di SD diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitarnya, serta pengembangan lebih lanjut dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari yang didasarkan pada metode ilmiah yaitu bermanfaat, bersikap positif, mengembangkan rasa ingin tahu, serta melestarikan.

IPA merupakan pengembangan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari, mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif, keterampilan proses, memecahkan masalah dan membuat keputusan. IPA bukan merupakan mata pelajaran yang bersifat hafalan, tetapi pengajaran yang banyak memberi peluang bagi siswa untuk melakukan berbagai pengamatan dan keterampilan proses, dalam pengembangan konsep dan pengetahuan yang ada. Materi pembelajaran IPA di SD dekat dengan lingkungan siswa, agar 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 sekitar.

Depdiknas (2006:484) mengemukakan bahwa “Pembelajaran IPA dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitarnya, serta prospek pengembangan ke tahap yang lebih lanjut sehingga dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari” Sedangkan menurut Abruscato (dalam Muslichah, 2006: 7) bahwa “IPA merupakan pengetahuan yang diperoleh melalui serangkaian proses yang sistematis untuk mengungkap segala sesuatu yang berkaitan dengan alam semesta”.

Untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan, guru perlu merancang pembelajaran yang lebih bermakna untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Pemilihan metode dan media yang tepat menjadi sangat penting dalam lancarnya proses pembelajaran. Salah satu metode pembelajaran yang mampu melibatkan siswa aktif pada setiap tahap pembelajaran adalah metode eksperimen. Dengan metode eksperimen diharapkan memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna pada siswa dalam mengikuti proses pembelajaran khususnya pembelajaran IPA. Menurut Roestiyah (2008:80) mengemukakan bahwa: "Eksperimen adalah salah satu cara mengajar, dimana siswa melakukan suatu percobaan tentang sesuatu hal; mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan ke kelas dan dievaluasi oleh guru".

Dari pernyataan di atas dapat dipahami bahwa metode Eksperimen merupakan suatu proses pembelajaran yang dipersiapkan secara teliti untuk memperlihatkan sebuah tindakan atau prosedur melalui percobaan tentang sesuatu hal. Peragaan yang dilaksanakan dalam metode Eksperimen dapat lebih mengaktifkan siswa dalam belajar dan siswa mampu memahami materi dari proses pembelajaran yang dilakukan. Dengan metode eksperimen guru bertindak sebagai fasilitator dan motivator yaitu dengan memberikan arahan dan tugas yang akan dikerjakan siswa.

Menurut Sudirman (1998:142) bahwa "Peranan guru dalam kegiatan pembelajaran adalah sebagai motivator dan fasilitator". Dengan berperan sebagai motivator dan fasilitator pembelajaran, maka guru akan memberi peluang yang lebih baik pada siswanya menjalani proses pembelajaran secara optimal.

Sehubungan dengan penggunaan metode Eksperimen dalam pembelajaran IPA, maka penulis tertarik untuk mengangkat masalah ini dalam penelitian dengan mengangkat judul: **“Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa Menggunakan Metode Eksperimen di Kelas VI SD Negeri 50 Kuranji Kota Padang”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, yang menjadi rumusan masalahnya adalah ”Bagaimana meningkatkan hasil belajar IPA siswa dengan menggunakan metode eksperimen di Kelas VI SD Negeri 50 Kuranji Kota Padang?.

Secara khusus rumusan masalah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah bentuk rencana pelaksanaan pembelajaran IPA dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa menggunakan metode eksperimen di Kelas VI SD Negeri 50 Kuranji Kota Padang?
2. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran IPA dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa menggunakan metode eksperimen di Kelas VI SD Negeri 50 Kuranji Kota Padang?
3. Bagaimanakah hasil belajar IPA siswa dengan menggunakan metode eksperimen di Kelas VI SD Negeri 50 Kuranji Kota Padang?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka secara umum tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan peningkatan hasil belajar IPA siswa

dengan menggunakan metode eksperimen di Kelas IV SD Negeri 50 Kuranji Kota Padang.

Secara khusus, penelitian tindakan ini bertujuan untuk mendeskripsikan:

1. Bentuk rencana pelaksanaan pembelajaran IPA dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa dengan menggunakan metode eksperimen di Kelas VI SD Negeri 50 Kuranji Kota Padang
2. Pelaksanaan pembelajaran IPA dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa dengan menggunakan metode eksperimen di Kelas VI SD Negeri 50 Kuranji Kota Padang
3. Peningkatan hasil belajar IPA siswa dengan menggunakan metode eksperimen di Kelas VI SD Negeri 50 Kuranji Kota Padang

D. Manfaat Penelitian

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah dan memperkuat teori-teori dalam melaksanakan pembelajaran IPA yang telah ada, khususnya pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen bagi siswa kelas VI SD.

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

1. Bagi peneliti, bermanfaat sebagai penambah pengetahuan wawasan dalam menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA siswa kelas VI SD Negeri 50 Kuranji Padang
2. Bagi guru, sebagai pertimbangan untuk menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA pada siswa kelas VI SD Negeri 50 Kuranji Padang

3. Bagi siswa, dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap pembelajaran IPA serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI

A. Kajian Teori

1. Hasil Belajar

Hasil belajar IPA merupakan tolok ukur yang digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam memahami konsep dalam belajar IPA. Apabila telah terjadi perubahan tingkah laku pada diri seseorang, maka seseorang sudah dapat dikatakan telah berhasil dalam belajar. Sebagaimana dikemukakan oleh Oemar (1993:21) “hasil belajar adalah tingkah laku yang timbul, dari tidak tahu menjadi tahu, timbulnya pertanyaan-pertanyaan baru, perubahan dalam tahap kebiasaan keterampilan, kesanggupan menghargai, perkembangan sifat sosial, emosional dan pertumbuhan jasmani”. Menurut Abror (dalam Theresia, 2007:4) “Hasil belajar adalah perubahan keterampilan dan kecakapan, kebiasaan sikap, pengertian, pengetahuan, dan apresiasi, yang dikenal dengan istilah kognitif, afektif, dan psikomotor melalui perbuatan belajar”.

Anita (2006:19) Mengemukakan bahwa: "hasil belajar ini berkenaan dengan apa-apa yang diperoleh peserta didik dari serangkaian kegiatan pembelajaran yang dilaluinya yang semua itu mengacu kepada tujuan pembelajaran yang dijabarkan dalam dimensi kognitif, afektif dan psikomotor". Lebih lanjut Oktaviano (dalam Asmayanti, 2008:8) menyatakan bahwa: “hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar yang berupa nilai yang mencakup

ranah kognitif, afektif dan psikomotor”. Selain itu hasil belajar ini dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam mengingat pelajaran yang telah disampaikan oleh guru selama proses pembelajaran dan bagaimana siswa tersebut dapat menerapkan dalam kehidupan sehari-hari sehingga siswa mampu memecahkan masalah yang timbul sesuai dengan yang telah dipelajarinya.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA adalah perubahan keterampilan, sikap, pengertian, dan pengetahuan yang dikategorikan dalam tiga ranah yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor melalui proses pembelajaran sains. Hasil belajar ketiga ranah tersebut, dinyatakan dalam bentuk angka, huruf, dan kata-kata, demikian juga dengan hasil belajar IPA di SD. Hasil belajar IPA di SD biasanya dinyatakan dengan skor yang diperoleh dari suatu tes hasil belajar yang diadakan setelah selesai mengikuti proses pembelajaran.

2. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SD

a. Hakikat IPA di SD

IPA merupakan hasil kegiatan manusia berupa pengetahuan, gagasan dan konsep yang terorganisasi tentang alam sekitar, yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah antara lain penyelidikan dan pengujian gagasan-gagasan. Adapun proses ilmiah yang dimaksud misalnya melalui pengamatan, eksperimen analisis yang bersifat rasional. Dengan menggunakan proses dan sikap ilmiah inilah Sains memperoleh penemuan-penemuan atau produk yang berupa konsep, fakta, prinsip dan teori.

Abruscato (dalam Muslichach, 2006:21) mendefenisikan “IPA sebagai pengetahuan yang diperoleh lewat serangkaian proses yang sistematis guna mengungkap segala sesuatu yang berkaitan dengan alam semesta”. Sedangkan menurut BSNP (KTSP 2006:484) “IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan”. IPA di SD adalah suatu program untuk menanamkan dan mengembangkan pengetahuan keterampilan, sikap dan nilai ilmiah pada siswa serta rasa mencintai dan menghargai kebesaran Tuhan Yang Maha Esa.

Dari beberapa penjelasan di atas secara umum diartikan bahwa IPA di SD adalah pengetahuan manusia tentang alam yang diperoleh dengan cara yang terkontrol yaitu proses bagaimana mendapatkan pengetahuan tersebut, baik berupa fakta, konsep yang diterapkan dalam kehidupan sehari-hari yang diperoleh melalui suatu program pembelajaran.

b. Tujuan Pembelajaran IPA

Pada hakikatnya operasional pembelajaran IPA pada setiap jenjang pendidikan sangat dipengaruhi oleh apa tujuan dari pembelajaran IPA itu sendiri. Secara umum Suprayetti (2008:8) menyatakan bahwa "IPA di SD bertujuan membantu agar siswa memahami konsep-konsep IPA dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari, memiliki keterampilan untuk mengembangkan pengetahuan tentang alam sekitar maupun menerapkan

berbagai konsep IPA untuk menjelaskan gejala-gejala alam yang harus dibuktikan kebenarannya”.

Menurut BSNP (2006:484) 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, (7) memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/ MTs.

Sedangkan menurut Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK, 2004:24), “tujuan pembelajaran Sains (IPA) di SD adalah untuk membekali siswa dengan kemampuan berbagai cara untuk mengetahui dan cara mengerjakan yang dapat membantu siswa dalam memahami alam sekitar”. Dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran IPA adalah untuk menciptakan manusia yang beriman dan bertakwa serta memberikan ilmu dan keterampilan kepada siswa untuk memanfaatkan, menjaga, dan melestarikan alam sekitar dengan baik.

c. Ruang Lingkup Pembelajaran IPA di SD

Ruang lingkup pembelajaran IPA meliputi beberapa aspek, aspek-aspek tersebut berhubungan antara satu dengan yang lainnya. Menurut Maslichah (2006:24) 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) energi dan perubahannya meliputi: gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya dan pesawat sederhana, (4) bumi dan alam semesta, meliputi: tanah, bumi, tata surya, dan benda- benda langit lainnya, (5) sains, lingkungan, teknologi dan masyarakat (saling temas) merupakan penerapan konsep sains dan saling keterkaitannya dengan lingkungan, teknologi dan masyarakat melalui pembuatan suatu karya teknologi sederhana.

Selanjutnya yang tertera pada Depdiknas (2006:485) bahwa ruang lingkup pembelajaran IPA di SD adalah:

(1) Makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan, (2) benda atau materi sifat dan kegunaan yang meliputi benda cair, gas dan padat, (3) energi dan perubahannya meliputi gaya, bunyi, magnet, panas, listrik, cahaya dan pesawat sederhana, (4) bumi dan alam semesta yang meliputi tanah, bumi, tata surya.

Dari pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa ruang lingkup pembelajaran IPA di SD adalah makhluk hidup dan proses kehidupannya, benda dan sifat-sifatnya, energi dan perubahannya, bumi dan alam semesta. Pada penelitian ini materi pembelajaran IPA yang akan penulis ajarkan adalah energi panas dan perubahannya meliputi gaya, bunyi, magnet, panas, listrik, cahaya dan pesawat sederhana. Sesuai dengan KTSP, Standar Kompetensi yang akan penulis gunakan dalam penelitian ini adalah Memahami berbagai bentuk energi dan penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari.

3. Materi IPA tentang Perpindahan dan Perubahan Energi Listrik

Untuk melakukan gerak, diperlukan energi. Energi yang terdapat pada makanan dinamakan energi kimia, energi yang terdapat dalam bahan bakar seperti bensin, minyak tanah juga dinamakan energi kimia. Selain energi kimia masih banyak lagi macam-macam energi, seperti energi listrik, energi cahaya, energi bunyi, energi kalor, dan sebagainya. Energi tidak pernah habis, tetapi hanya berubah bentuk.

Contoh perubahan energi, antara lain: 1) Energi listrik berubah menjadi energi panas/kalor. Contoh: setrika, kompor listrik, solder. 2) Energi listrik berubah menjadi energi cahaya. Contoh: bola lampu, lampu neon. 3) Energi listrik berubah menjadi energi gerak. Contoh: kipas, angin, mobil mainan. 4) Energi listrik berubah menjadi energi suara. Contoh: radio, bel listrik, alarm, sirine. 5) Energi listrik berubah menjadi energi kimia. Contoh: pengisian accumulator (dibaca aki)/charger batu baterai.

a. Arus Listrik

Dalam setiap sumber listrik terdapat kutub positif dan kutub negatif. Jika kedua kutub dihubungkan dengan kabel, maka akan menghasilkan arus listrik. Arus listrik adalah aliran muatan listrik pada rangkaian tertutup yang mengalir dari tempat yang berpotensi tinggi ke tempat yang berpotensi rendah. Tempat yang berpotensi tinggi disebut kutub positif dan tempat berpotensi rendah disebut kutub negatif. Perbedaan potensial antara kutub negatif dan kutub positif disebut tegangan listrik atau potensial listrik. Satuan tegangan listrik adalah volt yang diukur menggunakan alat voltmeter. Alat pengukur yang merupakan penggabungan dari ampere meter,

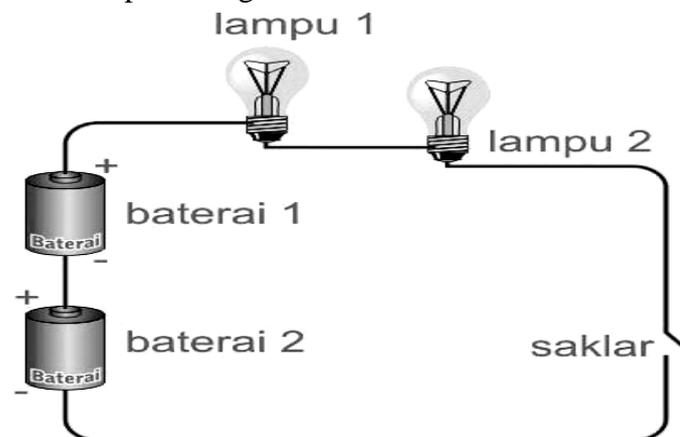
voltmeter, dan ohmmeter disebut avometer atau multimeter. . (Suhartanti, 2008:94)

b. Rangkaian Listrik

Rangkaian listrik adalah suatu hubungan sumber listrik dengan alat-alat listrik lainnya yang mempunyai fungsi-fungsi tertentu. Contoh alat-alat listrik yang sering digunakan dalam rangkaian listrik sederhana adalah sakelar dan lampu. Sakelar adalah alat listrik yang berfungsi menghubungkan dan memutuskan arus listrik. Berdasarkan susunan hubungan alat-alat listrik maka rangkaian listrik tersusun dengan tiga cara, yaitu rangkaian seri, rangkaian paralel, dan rangkaian campuran. . (Suhartanti, 2008:96)

1) Rangkaian Seri

Rangkaian seri adalah rangkaian alat-alat listrik yang disusun berurutan tanpa cabang.

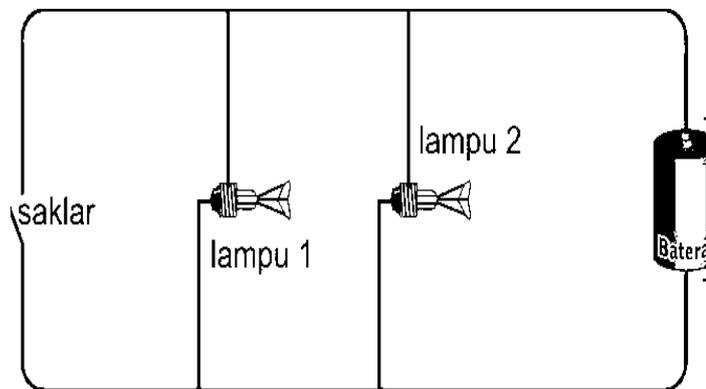


ciri-ciri rangkaian seri adalah : a) Arus listrik mengalir tanpa melalui cabang. Arus listrik yang mengalir melalui lampu 1 melalui lampu 2, demikian pula yang melalui baterai 1 dan baterai 2. b) Jika salah satu alat

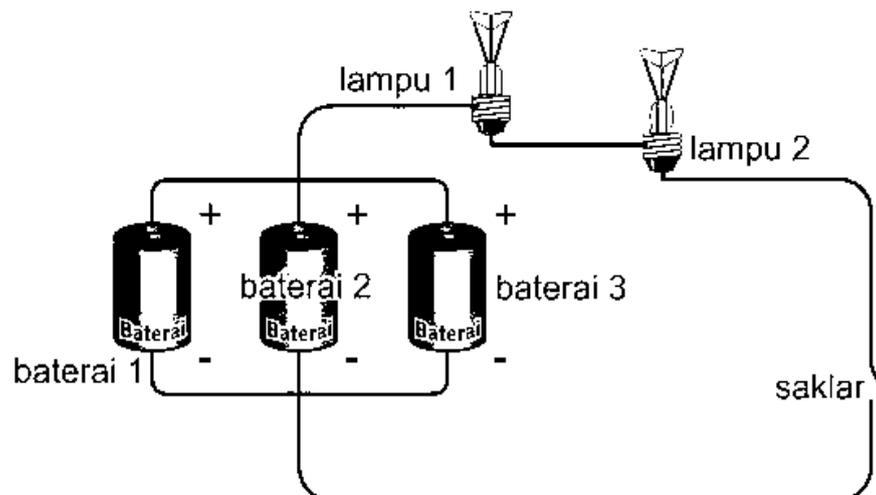
listrik dilepas atau rusak maka arus listrik akan putus. . (Suhartanti, 2008:96)

2) Rangkaian Paralel

Rangkaian paralel adalah rangkaian alat-alat listrik yang dihubungkan secara berjajar dengan satu atau beberapa cabang. Alat listrik yang dapat dirangkai secara paralel adalah lampu dan baterainya. (Suhartanti, 2008:98)



Rangkaian listrik paralel pada lampu



Rangkaian listrik paralel pada baterai

4. Metode Eksperimen

a. Metode Pembelajaran

Dalam pelaksanaan proses pembelajaran, salah satu hal yang perlu diperhatikan adalah pemilihan metode pembelajaran. Menurut Roestiyah (2008:2) menjelaskan bahwa “metode adalah salah satu pengetahuan tentang cara mengajar yang dipergunakan oleh guru dalam proses belajar mengajar yang diajarkan kepada siswa di dalam kelas”. Menurut Sobry (2007:55) “metode diartikan sebagai suatu cara atau prosedur yang dipakai untuk mencapai tujuan tertentu”.

Kemudian Nasution (2003:6.4) mengatakan bahwa “metode pembelajaran adalah salah satu cara untuk membelajarkan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan”.

Dari beberapa pendapat di atas dapat diambil kesimpulan bahwa metode mengajar adalah suatu cara atau strategi yang digunakan guru dalam memimpin kegiatan pembelajaran sehingga mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan secara optimal. Kedudukan metode sebagai salah satu komponen pembelajaran sama pentingnya dengan komponen lain yang dapat membantu kelancaran proses pembelajaran, oleh sebab itu makin tepat metode yang digunakan guru dalam memimpin kegiatan pembelajaran, semakin efektif pula pencapaian tujuan pembelajaran.

b. Pengertian Metode Eksperimen

Metode Eksperimen merupakan salah satu cara bagi guru dalam menjalankan proses pembelajaran serta dapat membantu siswa untuk mengembangkan beberapa kemampuan dalam menjalani proses belajarnya. Adapun yang dimaksud metode eksperimen menurut Jalius (2009:63) adalah: “Metode Eksperimen merupakan format interaksi pembelajaran yang melibatkan logika induksi untuk menyimpulkan pengamatan terhadap proses dan hasil percobaan yang dilakukan”. Udin (1992:219) mengutarakan bahwa “metode eksperimen adalah suatu cara penyajian materi pelajaran di mana siswa dilibatkan secara aktif dalam membuktikan tentang apa yang telah dipelajari”.

Sedangkan Sudirman (1998:163), menyatakan bahwa:

Metode Eksperimen (percobaan) adalah cara penyajian pelajaran dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari. Dalam proses belajar mengajar dengan metode percobaan ini siswa diberi kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan, dan menarik kesimpulan sendiri tentang suatu objek, keadaan, atau proses sesuatu.

Syaiful (dalam Martiningsih, 27:6) bahwa “metode eksperimen adalah metode yang memberikan kesempatan kepada siswa baik secara perorangan atau kelompok, untuk dilatih melakukan suatu proses atau percobaan”.

Dari pendapat-pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa, metode eksperimen atau percobaan merupakan suatu metode yang menekankan pada pemahaman dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk

berinteraksi sehingga bisa melakukan sendiri, mengikuti proses dan mengamati hasil proses percobaan tersebut serta menganalisis dan menarik kesimpulan objek yang dipelajari. Dengan siswa melakukan sendiri, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan maka siswa akan aktif dan terlibat secara langsung dalam proses belajar, sehingga akan. melalui metode eksperimen siswa dapat memahami konsep IPA sesuai materi yang dipelajarinya.

c. Tujuan Penggunaan Metode Eksperimen

Eksperimen sebagai metode pembelajaran merupakan suatu strategi yang dapat membantu guru untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar. Oleh karenanya metode eksperimen memiliki tujuan tertentu apabila digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Menurut Roestiyah (2008:80), bahwa:

Penggunaan teknik ini mempunyai tujuan agar siswa mampu mencari dan menemukan sendiri berbagai jawaban atas persoalan-persoalan yang dihadapinya dengan mengadakan percobaan sendiri. Juga siswa dapat terlatih dalam cara berpikir yang ilmiah (*scientific thinking*). Dengan eksperimen siswa menemukan bukti kebenaran dari teori sesuatu yang sedang dipelajarinya.

Selanjutnya tujuan penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran menurut Jalius (2009:63), antara lain adalah:

(1) Mengajarkan bagaimana menarik kesimpulan dari berbagai fakta, informasi atau data yang berhasil dikumpulkan melalui pengamatan terhadap proses eksperimen. (2) Mengajarkan 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.

Sedangkan menurut Martiningsih (2008:6) metode eksperimen bertujuan “agar siswa mampu mencari dan menemukan sendiri berbagai jawaban atau persoalan-persoalan yang dihadapinya dengan mengadakan percobaan sendiri”.

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas dapat dipahami bahwa, tujuan penggunaan metode eksperimen dalam proses pembelajaran adalah agar siswa lebih memahami sesuatu yang akan dikerjakannya karena melakukan sendiri percobaan terhadap suatu proses kerja dari kegiatan pembelajaran, yang pada akhirnya memungkinkan hasil belajar siswa akan lebih baik dari sebelumnya.

d. Kelebihan Metode Eksperimen

Sebagai suatu metode yang dapat digunakan guru dalam membimbing siswa dalam proses pembelajaran, metode eksperimen memiliki beberapa kelebihan dan kelemahan. Menurut Djamarah (2006:84-85), bahwa metode eksperimen mempunyai kelebihan sebagai berikut:

(1) Membuat siswa lebih percaya atas kebenaran atau kesimpulan berdasarkan percobaannya, (2) dapat 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

Senada dengan itu, Martiningsih (2008:8) memaparkan tentang

kelebihan metode eksperimen yaitu:

(1) Metode eksperimen dapat membuat siswa lebih percaya atas kebenaran atau kesimpulan berdasarkan percobaannya sendiri daripada hanya menerima kata guru atau buku, (2) siswa dapat

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

Menurut Moedjiono.(2006:7) metode eksperimen memiliki kelebihan sebagai berikut: "(a) siswa secara aktif terlibat mengumpulkan fakta, informasi, atau data yang diperlukan melalui percobaan, (b) siswa memperoleh kesempatan untuk membuktikan kebenaran teoritis secara empiris melalui eksperimen, dan (c) siswa berkesempatan melaksanakan prosedur ilmiah, dalam rangka menguji kebenaran hipotesis".

Berdasarkan kelebihan metode eksperimen yang telah dipaparkan dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen dapat menciptakan pembelajaran yang aktif, kreatif dan menyenangkan bagi siswa. Siswa akan bekerja sendiri dan membuktikan kebenaran teori melalui percobaan serta dapat meningkatkan kreativitas dan inovasi siswa terhadap materi IPA yang dipelajari.

Dalam perkembangan dari usia siswa kelas empat berkisar 9-10 tahun, sedang butuh bimbingan, motivasi, rasa ingin tahu sangat sesuai dengan metode eksperimen. Siswa akan lebih termotivasi dengan bimbingan guru dalam melakukan eksperimen, siswa lebih bersemangat belajar akan lebih bermanfaat bagi siswa karena mereka melakukan eksperimen di bawah bimbingan guru.

e. Langkah-langkah Metode Eksperimen

Penggunaan metode eksperimen dalam proses pembelajaran akan terlaksana dengan baik serta dapat mencapai tujuan pembelajaran apabila dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah yang terdapat dalam metode eksperimen.

Langkah-langkah metode eksperimen dalam pembelajaran IPA dikemukakan oleh Amalia (2009:3.14), yaitu:

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

Menurut Trianto (2010: 136) langkah-langkah metode eksperimen adalah:

(a) Perlu dijelaskan kepada siswa tentang tujuan eksperimen, mereka harus memahami masalah yang akan dibuktikan melalui eksperimen. (b) memberi penjelasan kepada siswa tentang alat-alat serta bahan-bahan yang akan dipergunakan dalam eksperimen, hal-hal yang harus dikontrol dengan ketat, urutan eksperimen, hal-hal yang perlu dicatat. (c) Selama eksperimen berlangsung guru harus mengawasi pekerjaan siswa. Bila perlu memberi saran atau pertanyaan yang menunjang kesempurnaan jalannya eksperimen. (d) Setelah eksperimen selesai guru harus mengumpulkan hasil penelitian siswa, mendiskusikan di kelas, dan mengevaluasi dengan tes atau tanya jawab.

Dari penjelasan di atas disimpulkan bahwa langkah eksperimen dimulai dari menjelaskan tujuan, alat yang akan digunakan dan mengawasi

eksperimen yang dikemukakan Amalia (2009: 3,14) yang bisa dibagi pada 5 tahap sebagai berikut:

1. Jelaskan tujuan dan harapan apa yang diinginkan dari eksperimen itu.
2. Sebutkan alat dan bahan yang diperlukan berupa ukuran dan takaran yang dibutuhkan.
3. Terangkan tahap-tahap kegiatannya dan tahap-tahap prosesnya.
4. Apa-apa saja yang perlu diamati dan dicatat semua hal tersebut di atas didalam buku petunjuk eksperimen.
5. Dalam menarik kesimpulan harus hati-hati, sehingga kesimpulan benar dan tidak keliru.

Untuk lebih jelasnya pelaksanaan tahapan eksperimen pada pembelajaran IPA di kelas VI dapat diuraikan sebagai berikut.

1. Menjelaskan tujuan eksperimen

Pada tahap ini guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai mengenai kelistrikan yaitu penggunaan dan perpindahan energi listrik.

2. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan

Pada tahap ini guru membimbing siswa mempersiapkan berbagai alat dan bahan yang diperlukan, mempertimbangkan jumlah siswa dengan alat-alat yang ada dan yang diperlukan serta daya tampung tempat eksperimen. berikan penjelasan tentang apa yang harus diperhatikan dan tahapan-tahapan kegiatan dan tahapan proses yang mesti dilakukan siswa, termasuk yang dilarang atau yang membahayakan.

3. Terangkan tahap-tahap eksperimen

Pada waktu percobaan dilakukan siswa, guru memperhatikan apabila perlu, mendekati untuk mengamati proses percobaan yang dilakukan siswa atau mendiskusikan gejala-gejala yang dikemukakan siswa serta memberikan dorongan dan bantuan terhadap kesulitan-kesulitan yang dihadapi sehingga percobaan tersebut dapat diselesaikan.

Selama percobaan berjalan, guru hendaknya memperhatikan situasi secara keseluruhan, barangkali ada hal-hal yang akan mengganggu atau menghambat kelancaran keseluruhan percobaan. Dengan demikian, diharapkan dapat segera diatasi atau dihindarkan sedini mungkin.

4. Mengamati dan mencatat hasil eksperimen

Mendiskusikan masalah-masalah yang ditemukan selama eksperimen. meminta siswa mengumpulkan laporan eksperimen untuk diperiksa guru.

5. Menarik kesimpulan eksperimen

Menarik kesimpulan dengan hati-hati, sehingga kesimpulan benar dan tidak keliru

B. Kerangka Teori

Pelaksanaan pembelajaran IPA di kelas VI Sekolah Dasar dengan tidak melibatkan siswa secara langsung, hanya meminta siswa menghafal tanpa

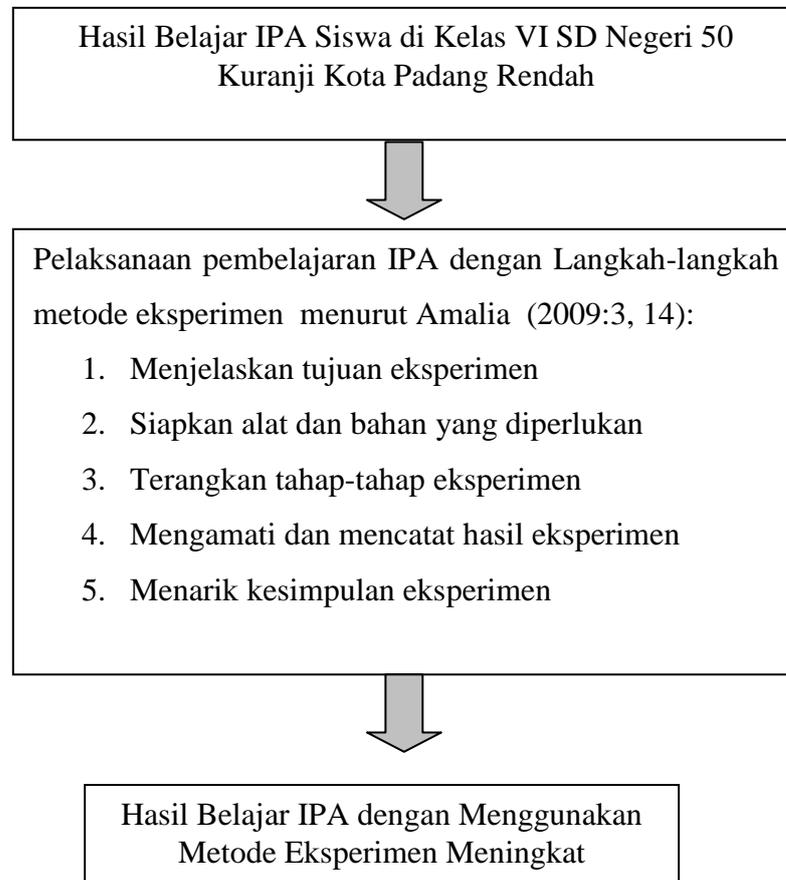
melihat, merasakan dan mempraktekkan materi yang dipelajari akan sulit dipahami siswa.

Metode eksperimen dapat membuat siswa lebih mengenal IPA secara mendalam, hal ini disebabkan karena dengan metode ini siswa bisa melakukan sendiri percobaan tentang materi yang dipelajari. Melalui eksperimen siswa dapat memahami konsep IPA yang dipelajari. Dalam penelitian ini tentang energi listrik

Langkah-langkah pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen adalah guru menjelaskan tujuan dan harapan apa yang diinginkan dari eksperimen itu. Kemudian menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan berupa ukuran dan takaran yang dibutuhkan. Selanjutnya guru menjelaskan tahap-tahap kegiatannya dan tahap-tahap prosesnya, Apa-apa saja yang perlu diamati dan dicatat semua

Pada kegiatan akhir pembelajaran dari penggunaan metode eksperimen, yaitu berupa kegiatan mendiskusikan hambatan dan hasil-hasil eksperimen, membersihkan dan menyimpan peralatan, bahan, atau sarana lainnya. Dalam menarik kesimpulan harus hati-hati, sehingga kesimpulan benar dan tidak keliru. Percobaan dilakukan mungkin merupakan eksperimen yang berlangsung dapat membuktikan sesuatu atau hanya salah satu tahapan eksperimen untuk membuktikan sesuatu hal sehingga masih ada kelanjutannya. Penggunaan pendekatan ini akan menambah dan peningkatan pemahaman siswa tentang konsep IPA yang dipelajarinya. Kerangka teoritis penelitian ini dapat dikemukakan sebagai berikut:

Bagan 2.1 Kerangka Teori



BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

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

1. Perencanaan pembelajaran IPA menggunakan metode eksperimen di kelas VI SDN 50 Kuranji dituangkan dalam bentuk RPP yang komponennya terdiri dari standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, materi pokok, proses pembelajaran, media dan sumber, penilaian. Perencanaan dibuat secara kolaboratif antara peneliti dan observer. Rata-rata penilaian terhadap RPP pada siklus I adalah 69,65 dengan kriteria cukup kemudian pada siklus II meningkat menjadi 94.64 dengan kriteria sangat baik
2. Pelaksanaan pembelajaran IPA disesuaikan dengan langkah-langkah penggunaan Metode Eksperimen dilaksanakan dalam dua siklus masing-masing siklus terdiri dari 2 kali pertemuan. Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I belum berjalan dengan baik karena masih terdapat kekurangan pada aspek guru dan siswa. Namun pada siklus II pelaksanaan pembelajaran sudah berjalan dengan sangat baik. Rata-rata penilaian dari aspek guru siklus I adalah 71,25% berada pada kategori cukup kemudian pada siklus II meningkat menjadi 90.25 dengan kategori sangat baik. Begitu juga dengan rata-rata penilaian aspek siswa

siklus I adalah 67.06% dengan kategori cukup kemudian pada siklus II meningkat menjadi 89.77 dengan kategori sangat baik.

3. Dengan menggunakan Metode Eksperimen dalam pembelajaran IPA, hasil belajar siswa kelas VI SDN 50 Kuranji Padang sudah meningkat. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar yang diperoleh siswa selama pelaksanaan penelitian. Pada siklus I rata-rata hasil belajar siswa adalah 65 dan pada\ akhir siklus II rata-rata hasil belajar siswa adalah 77.87

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diperoleh dalam penelitian ini, maka disarankan kepada:

1. Untuk guru, agar bisa menerapkan penggunaan metode eksperimen ini dalam pembelajaran IPA. Di mana dengan menggunakan pendekatan ini terbukti dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa.
2. Untuk guru, hendaknya mampu melibatkan seluruh siswa untuk aktif dalam pembelajaran terutama dalam kegiatan diskusi kelompok sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa dalam memahami materi yang sedang dipelajari.
3. Untuk guru, agar dapat mencobakan dan menerapkan pendekatan yang melibatkan siswa aktif dalam pembelajaran dan meninggalkan pendekatan lama (konvensional) dengan tujuan agar siswa dapat tertarik untuk mengikuti pembelajaran yang diberikan.

DAFTAR RUJUKAN

- Alben Ambarita. (2006). *Manajemen Pembelajaran*. Jakarta: Depdiknas
- Asri Budiningsih. (2005). *Belajar Dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Rineka Cipta.
- Anita Yus. 2006. *Penilaian Portofolio untuk Sekolah Dasar*. Jakarta : Depdiknas.
- BSNP. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas
- Haryanto. (2006). *Sains Untuk Sekolah Dasar Kelas IV*. Jakarta: Erlangga.
- I. G. A. K Wardhani, dkk. (2007). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: UT
- Jasmansyah. (2008). "Konstruktivisme" (online), (<http://pembelajaran.guru.wordpress.com/2008/05/25/Pembelajaran-IPA-yang-Bersifat-Konstruktif-di-SD/>).
- Jalius, Ellizar. 2009. *Pengembangan Program Pembelajaran*. Padang: UNP Press
- Joko Subagyo. (2006) *Metode Penelitian dalam Teori dan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta
- Kemmis, S., dan Taggart, M.R. (1990). *The Action Research Planner*. Victoria: Deakin University.
- . (2008). *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas sebagai Pengembangan Propesi Guru*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Muhammad Nur, dkk. (1998). *Pendekatan-Pendekatan Konstruktif dalam pembelajaran*. Surabaya: Dikti
- Mulyasa. (2007). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Sebuah Panduan Praktis*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Muslichach Asy'ari. (2006). *Penerapan Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat dalam Pembelajaran Sains di SD*. Jakarta: Dikti
- Nono Sutarno. (2007). *Materi dan Pembelajaran IPA SD*. Jakarta: UT
- Nurhadi, dkk. (2003). *Pembelajaran Kontekstual Dan Penerapannya dalam KBK*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Oemar Hamalik. (1993). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara

- Paul Suparno. (1996). *Filfilsafat Konstruktivisme dalam Pendidikan*. Boston:Pustaka Filsafat.
- Roestiyah. N.K 2008, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rineka Cipta
- Suharsimi Arikunto,dkk. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*.Jakarta: Bumi Aksara
———. (2007). *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Sumiati dan Asra. (2007). *Metode Pembelajaran*. Bandung: Wacana Prima
- Susanto. (2007). *Pengembangan KTSP dengan Perspektif Manajemen Visi*. Jakarta: Mata
- Sudirman, 1998. *Ilmu Pendidikan*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Syaiful Sagala. (2003). *Konsep dan Makna Pembelajaran untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*. Bandung: Alfabeta
- Syaiful Bahri Djamarah, 2006. *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rineka Cipta
- Sobri, 2007, *Strategi Belajar Mengajar*, Bandung: Refika Aditama
- Suprayetti. Amelia (2009). *Penerapan Model Pembelajaran Interaktif pada Mata Pelajaran IPA di SD*. tersedia dalam ([http://www.teknologipendidikan.net/wp-content/uploads/2009/08/prayekti_pengembangan_model_pembelajaran_interaktif1.pdf/](http://www.teknologipendidikan.net/wp-content/uploads/2009/08/prayekti_pengembangan_model_pembelajaran_interaktif1.pdf) ,diakses pada 11 November 2014)
- Udin S Winataputra.1999, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Pusat Penerbitan Universitas Terbuka.
- Trianto, (2010) *Mengembangkan Model Pembelajaran Tematik*. Jakarta : PT. Prestasi Pustakaraya