

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA MELALUI PENGGUNAAN  
PENDEKATAN KETERAMPILAN PROSES (PKP) DI KELAS  
IV SD N 13 KAPALO KOTO KEC.PAUH KOTA PADANG**

**SKRIPSI**



**OLEH**

**BUSMANELLI  
NIM : 90854**

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2010**

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA MELALUI PENGGUNAAN  
PENDEKATAN KETERAMPILAN PROSES (PKP) DI KELAS  
IV SD N 13 KAPALO KOTO KEC.PAUH KOTA PADANG**

**SKRIPSI**

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



**Oleh**

**Busmanelli  
NIM : 90854**

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2010**

**HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI**

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA MELALUI PENGGUNAAN  
PENDEKATAN KETERAMPILAN PROSES (PKP) DI KELAS  
IV SDN 13 KAPALO KOTO KEC.PAUH KOTA PADANG**

Nama : Busmanelli  
NIM : 90854  
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan UNP

Padang, 14 Agustus 2010

Disetujui oleh,

Pembimbing I

Pembimbing II

Dra.Hj. Silvinia , M.Ed  
NIP.19530709 197603 200 1

Dra. Yuliar. M  
NIP. 130 526 624

Mengetahui,  
Ketua Jurusan PGSD FIP UNP

Drs. Syafri Ahmad, M.Pd  
NIP.195912121987101001

## **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 Melalui Penggunaan Pendekatan  
Keterampilan Proses (PKP) di Kelas IV SDN 13 Kapalo Koto Kec.  
Pauh Kota Padang**

Nama : Busmanelli

NIM : 90854

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan UNP

Padang, 14 Agustus 2010

Tim Penguji,

|            | Nama                       | TandaTangan |
|------------|----------------------------|-------------|
| Ketua      | : Dra. Hj. Silviania, M.Ed | .....       |
| Sekretaris | : Dra. Yuliar.M            | .....       |
| Anggota    | : Dra. Syamsu Arlis, M. Pd | .....       |
| Anggota    | : Dra. Tin Indrawati, M.Pd | .....       |
| Anggota    | : Dra. Asmaniar Bahar      | .....       |

## **SURAT PERNYATAAN**

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

Padang, 14 Agustus 2010

Yang menyatakan,

Busmanelli



## **ABSTRAK**

**Busmanelli, 2010** : Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Penggunaan Pendekatan Keterampilan Proses (PKP) di Kelas IV SDN 13 Kapalo Koto Kecamatan Pauh Kota Padang. Skripsi, Padang, Jurusan PGSD, UNP

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran energi dan perubahannya dengan penggunaan pendekatan keterampilan proses di SD Negeri 13 Kapalo Koto Kecamatan Pauh Kota Padang.

Jenis penelitiannya adalah Penelitian Tindakan Kelas. Sumber data adalah proses pelaksanaan pembelajaran IPA melalui Pendekatan Keterampilan Proses di kelas IV SDN 13 Kapalo Koto kec. Pauh. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SDN 13 Kapalo Koto yang berjumlah sebanyak 30 orang, dan yang terlibat dalam penelitian adalah peneliti dan dua orang observer. Analisis data dilakukan dengan menggunakan model analisis data kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan peningkatan, terlihat hasil belajar siswa meningkat. Dengan menggunakan Pendekatan Keterampilan Proses (PKP) hasil nilai rata-rata pembelajaran siswa pada siklus I adalah 64,6 dan pada siklus II nilai rata-rata siswa adalah 86,2. Peningkatan dari aspek afektif dan psikomotor menunjukkan pada siklus I baru mencapai kategori baik, sedangkan pada siklus II sudah mencapai kategori nilai sangat baik. Kesimpulan dari penelitian ini adalah dengan menggunakan Pendekatan Keterampilan Proses (PKP) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN 13 Kapalo Koto Kec. Pauh

## KATA PENGANTAR



Puji syukur peneliti ucapkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul Peningkatan Pembelajaran IPA melalui Penggunaan Pendekatan Keterampilan Proses (PKP) di Kelas IV SDN 13 Kapalo Koto Kecamatan Pauh Kota Padang.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran siswa melalui kualitas profesional guru yang masih aktif mengajar. Oleh karena itu salah satu kompetensi yang diharapkan dicapai melalui program PTK ini, agar guru SD mampu memecahkan masalah pendidikan di SD.

Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk melengkapi syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan yang harus dipenuhi oleh setiap mahasiswa di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.

Dalam penelitian tindakan kelas ini, peneliti banyak mendapat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu izinkanlah peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Syafri Ahmad, M. Pd selaku ketua jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan izin pada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini

2. Ibu Dra. Hj. Silvinia, M. Ed sebagai pembimbing I yang telah menyediakan waktu untuk membimbing peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Dra. Yuliar sebagai pembimbing II yang telah menyediakan waktu untuk membimbing peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Tim penguji skripsi yakni Dra. Syamsu Arlis. M.Pd, Dra. Tin Indrawati, M.Pd, Dra. Asmaniar Bahar yang telah memberikan kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi peneliti.
5. Bapak dan ibu dosen jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan sumbangan fikiran demi terwujudnya skripsi ini.
6. Ibu Kepala Sekolah serta Bapak dan Ibu guru yang mengajar di Sekolah Dasar Negeri 13 Kapalo Koto Kecamatan Pauh Kota Padang, yang telah memberikan fasilitas dan kemudahan kepada peneliti dalam melaksanakan penelitian ini.
7. Suami tercinta dan anak-anakku tersayang yang telah tulus memberikan dukungan moril maupun materil sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Ibu tercinta serta adik-adikku tercinta yang telah tulus dan ikhlas memberikan dorongan baik moril maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Teman-teman seperjuangan yang telah memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan namanya satu persatu disini.

Hanya kepada Allah peneliti memohon semoga jasa baik yang telah diberikan dibalasi Allah dengan pahala yang setimpal hendaknya. Amin ya Rabbal Alamin.

Peneliti menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak luput dari segala kekurangan, untuk itu peneliti mengharapkan saran dan kritikan yang sifatnya membangun demi kesempurnaan PTK ini. Akhirnya peneliti mengucapkan terimakasih.

Padang, Juli 2010

Peneliti

## DAFTAR ISI

|                                                                              |             |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>ABSTRAK .....</b>                                                         | <b>i</b>    |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                                                   | <b>ii</b>   |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                                                      | <b>v</b>    |
| <b>DAFTAR BAGAN.....</b>                                                     | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>                                                   | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                                                 | <b>x</b>    |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>                                                     |             |
| A. Latar Belakang Masalah.....                                               | 1           |
| B. Rumusan Masalah .....                                                     | 5           |
| C. Tujuan Penelitian.....                                                    | 6           |
| D. Manfaat Penelitian .....                                                  | 6           |
| <b>BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI</b>                                |             |
| A. Kajian Teori .....                                                        | 8           |
| 1. Hasil Belajar.....                                                        | 8           |
| 2. Pengertian IPA .....                                                      | 9           |
| 3. Tujuan Pembelajaran IPA .....                                             | 11          |
| Pendekatan Keterampilan Proses.....                                          | 12          |
| 1. Pengertian Pendekatan Keterampilan Proses.....                            | 12          |
| 2. Proses penggunaan Pendekatan Keterampilan Proses .....                    | 13          |
| 3. Tujuan dan Ruang Lingkup Kegiatan Pendekatan<br>Keterampilan Proses ..... | 19          |
| 4. Azas Pelaksanaan Pendekatan Keterampilan Proses .....                     | 20          |

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| 5. Langkah-langkah Pendekatan Keterampilan Proses ..... | 21 |
| B. Kerangka teori.....                                  | 25 |

### **BAB III METODE PENELITIAN**

|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| A. Lokasi Penelitian .....                    | 28 |
| 1. Tempat Penelitian .....                    | 28 |
| 2. Subjek Penelitian .....                    | 28 |
| 3. Waktu Penelitian dan Lama Penelitian ..... | 28 |
| B. Rancangan Penelitian .....                 | 29 |
| 1. Pendekatan Penelitian .....                | 29 |
| 2. Jenis Penelitian .....                     | 30 |
| 3. Alur Penelitian .....                      | 31 |
| 4. Prosedur Penelitian .....                  | 33 |
| Siklus I                                      |    |
| (a) Perencanaan .....                         | 34 |
| (b) Tindakan .....                            | 34 |
| (c) Pengamatan .....                          | 36 |
| (d) Refleksi .....                            | 37 |
| Siklus II                                     |    |
| (a) Perencanaan .....                         | 38 |
| (b) Tindakan .....                            | 38 |
| (c) Pengamatan .....                          | 40 |
| (d) Refleksi .....                            | 40 |
| C. Data dan Sumber Data .....                 | 40 |
| D. Instrumen Penelitian .....                 | 41 |
| E. Analisis Data .....                        | 42 |

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

|                           |    |
|---------------------------|----|
| A. Hasil Penelitian ..... | 46 |
|---------------------------|----|

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| 1. Siklus I .....               | 46        |
| a. Perencanaan .....            | 46        |
| b. Pelaksanaan .....            | 48        |
| c. Pengamatan .....             | 54        |
| d. Refleksi .....               | 58        |
| 2. Siklus II .....              | 60        |
| a. Perencanaan .....            | 60        |
| b. Pelaksanaan .....            | 63        |
| c. Pengamatan .....             | 65        |
| d. Refleksi .....               | 69        |
| B. Pembahasan .....             | 70        |
| 1. Pembahasan Siklus I .....    | 70        |
| 2. Pembahasan Siklus II .....   | 73        |
| <b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN</b> |           |
| A. Simpulan .....               | 76        |
| B. Saran .....                  | 77        |
| <b>DAFTAR RUJUKAN.....</b>      | <b>78</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>            | <b>80</b> |

## DAFTAR BAGAN

|                                                                                                                                                                           | Halaman |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Bagan kerangka teori penelitian .....                                                                                                                                     | 27      |
| Alur penelitian penggunaan pendekatan Keterampilan Proses siklus I<br>dan II untuk peningkatan pembelajaran IPA di SDN 13 kapalo<br>Koto Kecamatan Pauh Kota Padang ..... | 32      |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                   | Halaman |
|-------------------------------------------------------------------|---------|
| Dokumentasi penelitian dengan menggunakan Pendekatan Keterampilan |         |
| Proses di SDN 13 Kapalo Koto Kec. Pauh Padang .....               | 131     |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                                                                                                                                                                               | Halaman |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Lampiran 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I.....                                                                                                                                                                     | 80      |
| Lampiran 2 Lembaran Intrumen Observasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....                                                                                                                                                  | 94      |
| Lampiran 3 Rambu-Rambu Analisis Karakteristik Penggunaan Pendekatan Keterampilan Proses Untuk Meningkatkan Pembelajaran IPA Kelas IV SDN 13 Kapalo Koto Kecamatan Pauh Kota Padang Dari Aspek Guru (Pertemuan 1 dan 2) .....  | 97      |
| Lampiran 4 Rambu-Rambu Analisis Karakteristik Penggunaan Pendekatan Keterampilan Proses Untuk Meningkatkan Pembelajaran IPA Kelas IV SDN 13 Kapalo Koto Kecamatan Pauh Kota Padang Dari Aspek Siswa (Pertemuan 1 dan 2) ..... | 100     |
| Lampiran 5 Hasil belajar yang diperoleh pada siklus I .....                                                                                                                                                                   | 102     |
| Lampiran 6 Lembaran hasil pengamatan keterampilan proses siswa siklus I .....                                                                                                                                                 | 103     |
| Lampiran 7 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I.....                                                                                                                                                                     | 106     |
| Lampiran 8 Lembaran Intrumen Observasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....                                                                                                                                                  | 119     |

|             |                                                                                                                                                                                                                    |     |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Lampiran 9  | Rambu-Rambu Analisis Karakteristik Penggunaan Pendekatan Keterampilan Proses Untuk Meningkatkan Pembelajaran IPA Kelas IV SDN 13 Kapalo Koto Kecamatan Pauh Kota Padang Dari Aspek Guru (Pertemuan 1 dan 2) .....  | 122 |
| Lampiran 10 | Rambu-Rambu Analisis Karakteristik Penggunaan Pendekatan Keterampilan Proses Untuk Meningkatkan Pembelajaran IPA Kelas IV SDN 13 Kapalo Koto Kecamatan Pauh Kota Padang Dari Aspek Siswa (Pertemuan 1 dan 2) ..... | 125 |
| Lampiran 11 | Hasil belajar yang diperoleh pada siklus I .....                                                                                                                                                                   | 127 |
| Lampiran 12 | Lembaran hasil pengamatan keterampilan proses siswa siklus I .....                                                                                                                                                 | 128 |



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Mata pelajaran IPA pada Sekolah Dasar (SD) merupakan suatu mata pelajaran pokok yang memiliki peranan penting dalam mengembangkan wawasan dan mengembangkan keterampilan dan sikap ilmiah kepada siswa sejak usia dini. Dalam proses pembelajaran IPA di Sekolah Dasar, siswa dibekali dengan pengetahuan, keterampilan, dan siswa dididik untuk bersikap ilmiah agar dapat menyesuaikan diri terhadap fenomena dan perubahan-perubahan lingkungan yang ada di sekitar mereka. Dengan diberikannya ilmu pengetahuan mengenai alam ini kepada siswa SD, diharapkan siswa dapat memahami bentuk-bentuk gejala dan fenomena perubahan alam. Depdiknas (2006:484-485) menjelaskan bahwa: IPA bisa mengembangkan konsep-konsep ilmiah yang berguna bagi kehidupan, mengembangkan rasa ingin tahu, sikap baik dan menyadari akan keterkaitan antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat, mengembangkan keterampilan proses untuk mencari kebenaran di alam sekitar, menyelesaikan persoalan dan memutuskan, menumbuhkan kesadaran untuk menjaga dan menghargai lingkungan alam, akan segala bentuk keteraturannya sebagai ciptaan tuhan.

Berdasarkan penjelasan Depdiknas tersebut, maka dengan mempelajari IPA siswa akan memiliki perilaku dan sikap ilmiah untuk mengamati dan memahami lingkungan dan alam sekitar dalam kehidupan sehari-hari. Dan siswa dituntut untuk dapat berperan menggunakan pengetahuan yang dimilikinya dalam

menjaga dan melestarikan alam lingkungannya. Kemudian, IPA juga memerlukan sebuah pengembangan keterampilan yaitu keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar. Bertitik tolak dari pengembangan keterampilan proses maka, penulis berasumsi bahwa pengajaran ilmu pengetahuan alam akan sangat baik bila diajarkan kepada siswa dengan pendekatan yang seperti itu pula, yaitu pendekatan keterampilan proses.

Nasution (2007:1.9-1.10) menyatakan bahwa keterampilan proses adalah keterampilan fisik dan mental terkait dengan kemampuan-kemampuan yang mendasar yang dimiliki, dikuasai dan diaplikasikan dalam suatu kegiatan ilmiah, sehingga para ilmuwan berhasil menemukan sesuatu yang baru.

Oemar (2008:149) juga menyatakan bahwa keterampilan proses itu adalah:

Pendekatan pembelajaran yang bertujuan mengembangkan sejumlah kemampuan fisik dan mental sebagai dasar untuk mengembangkan kemampuan yang lebih tinggi pada diri siswa, yang menitik beratkan pada aktivitas dan kreativitas siswa untuk mengembangkan kemampuan fisik dan mental yang sudah dimilikinya ke tingkat yang lebih tinggi dalam memproseskan perolehan belajarnya.

Berdasarkan pengertian pendekatan keterampilan proses ini maka peneliti berasumsi bahwa pendekatan keterampilan proses ini sangat cocok diterapkan dalam proses pembelajaran IPA di Sekolah Dasar khususnya pendekatan ini dipakai dalam kajian Energi dan Perubahannya yaitu gaya dapat mengubah bentuk dan gerak suatu benda. Materi ini diperoleh siswa di kelas IV SD, pada semester kedua.

Namun sebelum peneliti menjelaskan kenapa penulis memilih untuk memakai Pendekatan Keterampilan Proses (PKP) ini, tentunya ada penyebab yang membuat peneliti memutuskan untuk memakai pendekatan keterampilan proses ini. Permasalahan dalam proses pembelajaran IPA di sekolah dasar yang peneliti temui banyak sekali, selama peneliti mengajar di SD Negeri No 13 Kepala Koto, Kec Pauh, Padang.

Permasalahan yang dihadapi dalam proses pembelajaran IPA di Sekolah Dasar biasanya seperti jumlah siswa yang banyak dalam satu kelas. Kemudian terbatasnya waktu pembelajaran untuk satu mata pelajaran tiap pertemuan. Dan pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode yang tidak sesuai dalam memberikan materi pelajaran kepada siswa.

Permasalahan yang sering ditemui yaitu : jumlah siswa yang banyak dalam satu kelas, ini menyebabkan siswa ribut dalam proses penyerapan informasi dan pengetahuan yang disampaikan guru kepada mereka. Berarti dalam pengelolaan kelas atau metode yang digunakan tidak tepat.

Hal-hal seperti di atas akan mengganggu sekali dalam pembelajaran di kelas. Sehingga sebagian waktu terpakai untuk menyuruh siswa tenang dan konsentrasi pada pelajaran. Dan akhirnya karena sebagian waktu telah terpakai, sehingga materi yang disiapkan untuk satu pertemuan tidak selesai. Akhirnya guru memberikan tugas atau pekerjaan rumah membaca materi pelajaran yang tidak selesai tadi dan menulis kesimpulannya.

Adapun metode sebelumnya yang peneliti terapkan dalam proses pengajaran IPA kepada siswa adalah metode ceramah. Peneliti menyajikan pelajaran dengan

materi gaya (tarikan atau dorongan) melalui penuturan secara lisan atau menjelaskan secara langsung pelajaran itu kepada siswa. Dan peneliti tidak membawa siswa melakukan observasi atau pengamatan dan bentuk eksperimen di lapangan tentang fenomena dan gejala-gejala alam yang ada di lingkungan terdekat, baik dekat sekolah maupun di lingkungan tempat tinggal siswa. Sehingga, apabila dilakukan tanya jawab pada materi gaya (tarikan atau dorongan) ini, untuk dilanjutkan pada tahap berikutnya, sebagian besar dari siswa tidak ingat lagi materi tersebut. Akhirnya penulis menyadari bahwa dalam proses penyampaian materi ini kepada siswa sekolah dasar adalah tidak layak digunakan metode ceramah.

Kemudian, permasalahan yang terjadi dapat mempengaruhi lambatnya proses pembelajaran IPA di sekolah yaitu terbatasnya perlengkapan dan alat-alat peraga untuk eksperimen di dalam kelas. Sehingga anak tidak dapat memahami dengan jelas bagaimana dan apa informasi yang disampaikan gurunya. Akhirnya dengan segala permasalahan dan keterbatasan fasilitas yang dihadapi peneliti dalam mengajar IPA ini menyebabkan nilai belajar IPA siswa tidak mencapai target kriteria ketuntasan minimum (KKM) yaitu; dibawah 70 sebanyak 15 orang.

Maka peneliti mencari cara untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA ini. Yang ingin penulis capai adalah bagaimana membuat model pembelajaran IPA ini menjadi menarik dan tidak membosankan, dan siswa memperoleh sikap pembelajaran yang ilmiah, aktif, kreatif, serta efektif sesuai dengan tuntutan Depdiknas (KTSP, 2006:2). Hingga akhirnya siswa memiliki motivasi belajar yang kuat, dan mereka memiliki kemauan untuk melakukan

observasi, mencari fakta, membuat konsep pembelajaran sendiri. Sehingga mereka memperoleh hasil belajar yang memuaskan.

Dalam pembelajaran IPA terdapat banyak bentuk pendekatan pembelajaran. Salah satu pendekatan pembelajaran itu adalah Pendekatan Keterampilan Proses (PKP).

Oleh karena itu, peneliti akan melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dengan judul “Peningkatan Hasil belajar IPA Melalui Penggunaan Pendekatan Keterampilan Proses (PKP) di Kelas IV SD Negeri No 13 Kepala Koto Kec Pauh Kota Padang”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dikemukakan pada bagian pendahuluan, masalah penelitian ini dirumuskan sebagai:

1. Bagaimana rencana pembelajaran IPA melalui penggunaan pendekatan keterampilan proses untuk meningkatkan hasil belajar IPA di kelas IV SD Negeri 13 Kapalo Koto Kec Pauh?.
2. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran IPA melalui penggunaan pendekatan keterampilan proses untuk meningkatkan hasil belajar IPA di kelas IV SD Negeri 13 Kapalo Koto Kec Pauh?
3. Bagaimana penilaian pembelajaran IPA melalui penggunaan pendekatan keterampilan proses di kelas IV SD13 Kapalo Koto Kec Pauh?

### **C. Tujuan Penelitian**

Secara umum, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar dengan penggunaan pendekatan keterampilan proses di kelas IV SD13 Kapalo Koto Kec Pauh.

Secara khusus penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan

1. Rencana pebelajaran IPA melalui penggunaan pendekatan keterampilan proses untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA di kelas IV SD Negeri 13 Kapalo Koto Kec Pauh?.
2. Pelaksanaan pembelajaran IPA melalui penggunaan pendekatan keterampilan proses untuk meningkatkan hasil belajar IPA di kelas IV SD Negeri 13 Kapalo Koto Kec Pauh?
3. Penilain pembelajaran IPA melalui penggunaan pendekatan keterampilan proses di kelas IV SD13 Kapalo Koto Kec Pauh?.

### **D. Manfaat Penelitian**

Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi teori pembelajaran IPA di SD dengan menerapkan pendekatan keterampilan proses.

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

1. Bagi guru, penerapan teori ini dapat bermanfaat sebagai masukan pengetahuan dan pengalaman praktek dalam melaksanakan pendekatan keterampilan proses dalam pembelajaran IPA. Guru diharapkan dapat

menerapkan pendekatan ini sebagai alternatif pembelajaran IPA dan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

2. Bagi peneliti, diharapkan bermanfaat sebagai pengetahuan dan dapat membandingkannya dengan penerapan pendekatan pembelajaran yang lain dan menerapkannya disekolah khususnya SD.

## **BAB II**

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

#### **A. Kajian teori**

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

Hasil belajar merupakan penentu keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar. Hasil belajar merupakan sesuatu yang diperoleh, dikuasai atau dimiliki siswa setelah proses pembelajaran berlangsung. Proses belajar yang aktif akan menjadikan hasil belajar lebih berarti dan bermakna.

Menurut Wina (2009:1) "Hasil belajar merupakan informasi berupa kompetensi dasar yang sudah dipahami dan yang belum dipahami oleh sebagian besar siswa". Hasil belajar siswa digunakan untuk memotivasi siswa dan guru agar melakukan perbaikan dan peningkatan kualitas proses pembelajaran.

Anna (2005:98) menyatakan "Ada pun hasil yang diharapkan melalui pendekatan *CTL* adalah meningkatkan pemahaman makna materi pelajaran yang dipelajarinya dengan mengaitkan antara materi yang dipelajari dengan konteks kehidupan mereka sehari-hari".

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli yang diuraikan di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan suatu usaha dalam mengembangkan kemampuan yang dimiliki. Hasil dari pengembangan kemampuan siswa tersebut menghasilkan perubahan tingkah laku ke arah yang lebih baik.

## 2. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Menurut Hendro, Metodology IPA mengutip pernyataan Einstein bahwa: *Science is the attempt to make the chaotic diversity of our sense experience correspondence to a logically uniform system of thought*, “yang artinya: IPA merupakan suatu bentuk upaya yang membuat berbagai pengalaman menjadi suatu sistem pola berpikir yang logis tertentu, atau dikenal dengan pola berpikir ilmiah” [www.docstoc.com](http://www.docstoc.com)

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 rasional.Dengan menggunakan proses dan sikap ilmiah sains memperoleh penemuan-penemuan atau prokduk yang berupa konsep,fakta,prinsip dan teori.

Selanjutnya menurut James mendeskripsikan “IPA sebagai rangkaian dan pola konseptual yang saling berkaitan yang dihasilkan dari eksperimen dan observasi .hasil-hasil eksperimen dan observasi yang diperoleh sebelumnya menjadi bekal bagi eksperimen dan observasi selanjutnya, sehingga memungkinkan ilmu pengetahuan tersebut untuk berkembang”.

(<http://www.UNY.ac.id/> )

Dalam BNSP (KTSP 2006:484) IPA SD (2006:484) dinyatakan bahwa

IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam dan sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, dan atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan ketiga pendapat diatas dapatlah peneliti simpulkan bahwa pembelajaran IPA merupakan suatu ilmu yang teoritis yang kealam dan berdasarkan fakta-fakta dan konsep.

Dalam KTSP ditegaskan pengertian sains (IPA) sebagai cara mencari tahu tentang alam secara sistematis dan bukan hanya kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA di Sekolah Dasar (SD) dan Madrasah Ibtidaiyah (MI) diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari dirinya dan alam sekitarnya.

Depdiknas oleh Edi (2009) dalam ([www.docstoc.com](http://www.docstoc.com)) Pendidikan IPA menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung. Dalam pembelajaran tersebut siswa difasilitasi untuk mengembangkan sejumlah keterampilan proses (keterampilan atau kerja ilmiah) dan sikap ilmiah dalam memperoleh pengetahuan ilmiah tentang dirinya dan alam sekitarnya. Keterampilan proses ini meliputi: keterampilan mengamati dengan seluruh indera; keterampilan menggunakan alat dan bahan secara benar dengan selalu mempertimbangkan keselamatan kerja; mengajukan pertanyaan; menggolongkan data; menafsirkan data; mengkomunikasikan hasil penemuan

secara beragam, serta menggali dan memilah informasi faktual yang relevan untuk menguji gagasan-gagasan atau atau memecahkan masalah sehari-hari. Pada prinsipnya pembelajaran IPA harus dirancang dan dilaksanakan sebagai cara “mencari tahu” dan cara “mengerjakan/melakukan” yang dapat membantu siswa memahami fenomena alam secara mendalam.

### **3. Tujuan Pembelajaran IPA**

Tujuan pembelajaran IPA pada lingkungan Sekolah Dasar adalah agar siswa memahami pengertian IPA yang saling berkaitan dengan kehidupan sehari-hari serta memahami lingkungan alam ,lingkungan fisik,dan mampu menerapkan metode ilmiah yang sederhana dan bersikap ilmiah yang sederhana dan bersikap ilmiah dalam memecahkan masalah yang dihadapi dengan menyadari kebesaran Tuhan Yang Maha Kuasa (KTSP, 2006: 484)

Dalam kurikulum (KTSP, 2006:484-485) mata pelajaran IPA di SD/MI bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

- 1) Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaaanNya.
- 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 meelihara, 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.

Berdasarkan, tujuan pembelajaran IPA di SD di atas penulis berasumsi bahwa mata pelajaran IPA ini akan sangat bermanfaat bagi siswa apabila guru dapat mengajarkan materi ini dengan strategi yang tepat. Oleh karena itu, penulis mengetahui bahwa salah satu pendekatan pembelajaran yang paling baik digunakan dalam mata pelajaran IPA untuk siswa SD ini adalah dengan menggunakan Pendekatan Keterampilan Proses.

Salah satu materi pelajaran IPA pada kelas IV SD yang dapat menggunakan PKP dalam pembelajarannya adalah Energi dan Perubahannya yaitu tentang Gaya. Yakni materi ini dipelajari siswa pada semester kedua dengan kompetensi dasar sebagai berikut:

- 7.1 Menyimpulkan hasil percobaan bahwa gaya (dorongan dan tarikan) dapat mengubah gerak suatu benda.
- 7.2 Menyimpulkan hasil percobaan bahwa gaya (dorongan dan tarikan) dapat mengubah bentuk suatu benda.

### **Pendekatan Keterampilan Proses (PKP)**

#### **1. Pengertian Pendekatan Keterampilan Proses**

Menurut Depdikbud dalam Moedjiono (1993:14) “Pendekatan keterampilan proses dapat diartikan sebagai wawasan atau anutan pengembangan keterampilan- keterampilan intelektual, sosial dan fisik yang bersumber dari kemampuan- kemampuan mendasar yang prinsipnya telah ada dalam diri siswa”.

Selanjutnya Sumantri (1999: 113) mengungkapkan bahwa ”pendekatan keterampilan proses bukanlah tindakan instruksional yang berada

diluar jangkauan kemampuan peserta didik. Pendekatan ini justru bermaksud mengembangkan kemampuan- kamapuan yang dimiliki peserta didik”.

Kemudian Semiawan, dkk (dalam Nasution 2007:40) menyatakan bahwa keterampilan proses adalah keterampilan fisik dan mental terkait dengan kemampuan-kemampuan yang mendasar yang dimiliki, dikuasai dan diaplikasikan dalam suatu kegiatan ilmiah, sehingga para ilmuan berhasil menemukan sesuatu yang baru.

Ditambah lagi Oemar (2008:149) juga menyatakan bahwa keterampilan proses adalah:

Pendekatan pembelajaran yang bertujuan mengembangkan sejumlah kemampuan fisik dan mental sebagai dasar untuk mengembangkan kemampuan yang lebih tinggi pada diri siswa, yang menitik beratkan pada aktivitas dan kreativitas siswa untuk mengembangkan kemampuan fisik dan mental yang sudah dimilikinya ketingkat yang lebih tinggi dalam memproseskan perolehan belajarnya.

Dari pendapat di atas yang menjelaskan tentang pengertian pendekatan keterampilan proses tersebut maka dapat disimpulkan bahwa pendekatan keterampilan proses itu adalah pendekatan pembelajaran yang menekankan pada proses perkembangan dan proses perolehan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang telah ada pada diri siswa, sehingga mereka mampu mendapatkan informasi dan ilmu pengetahuan baru yang lebih mutakhir atau lebih tinggi dari pada sebelumnya.

## **2. Pendekatan Keterampilan Proses**

- a. Pendekatan keterampilan proses dasar, prosesnya menurut Carin, 1992:17 adalah "meliputi, keterampilan mengobservasi, mengklasifikasi, mengukur, mengkomunikasikan, memprediksi, menginferensi, mengenal hubungan ruang dan waktu".

Keterampilan mengobservasi menurut Abruscato dalam (Nasution 2007: 1.8- 1.9) yang menyatakan bahwa mengobservasi artinya menggunakan segenap panca indera untuk memperoleh informasi atau data mengenai benda atau kejadian.

Kegiatan yang dapat dilakukan yang berkaitan dengan kegiatan mengobservasi misalnya menjelaskan sifat- sifat yang dimiliki oleh benda- benda, sistem- sistem, dan organisme hidup. Sifat yang dimiliki ini dapat berupa tekstur, warna, bau, bentuk ukuran, dan lain- lain. Contoh yang lebih konkret, seorang guru sering membuka pelajaran dengan menggunakan kalimat tanya seperti apa yang engkau lihat? Atau bagaimana rasa, bau, bentuk, atau tekstur? Atau mungkin guru menyuruh siswa untuk menjelaskan suatu kejadian secara menyeluruh sebagai pendahuluan dari suatu diskusi.

- b. Keterampilan Mengklasifikasi

Keterampilan mengklasifikasi menurut Nasution (2007: 1.15) merupakan keterampilan yang dikembangkan melalui latihan-latihan mengkategorikan benda-benda berdasarkan pada set yang ditetapkan sebelumnya dari sifat- sifat benda tersebut. Menurut Abruscato mengklasifikasi merupakan proses yang digunakan para ilmuwan untuk menentukan golongan benda- benda atau kegiatan- kegiatan.

Bentuk- bentuk yang dapat dilakukan untuk melatih keterampilan ini misalnya memilih bentuk- bentuk kertas, yang berbentuk kubus, gambar- gambar hewan, daun- daun, atau kancing- kancing berdasarkan sifat- sifat benda tersebut. Sistem- sistem klasifikasi berbagai tingkatan dapat dibentuk dari gambar- gambar hewan dan tumbuhan (yang digunting dari majalah) dan menempelkannya pada papan buletin sekolah atau papan panjang di kelas.

Contoh kegiatan yang lain adalah dengan menugaskan siswa untuk membangun skema klasifikasi sederhana dan menggunakannya untuk klasifikasi organisme- organisme dari charta yang diperlihatkan oleh guru, atau yang ada didalam kelas, atau gambar tumbuh- tumbuhan dan hewan- hewan yang dibawa murid sebagai sumber klasifikasi.

#### c. Keterampilan Mengukur

Keterampilan mengukur menurut Esler (dalam Nasution, 2007: 1.20). dapat dikembangkan melalui kegiatan- kegiatan yang berkaitan dengan pengembangan satuan- satuan yang cocok dari ukuran panjang, luas, isi, waktu, berat, dan sebagainya. Abruscato(2007:15) menyatakan bahwa mengukur adalah suatu cara yang kita lakukan untuk mengukur observasi. Sedangkan menurut Carin, mengukur adalah membuat observasi kuantitatif dengan membandingkannya terhadap standar yang konvensional atau standar non konvensional.

Keterampilan dalam mengukur memerlukan kemampuan untuk menggunakan alat ukur secara benar dan kemampuan untuk menerapkan cara perhitungan dengan menggunakan alat- alat ukur. Langkah pertama proses

mengukur lebih menekankan pada pertimbangan dan pemilihan instrumen (alat) ukur yang tepat untuk digunakan dan menentukan perkiraan suatu objek tertentu sebelum melakukan pengukuran dengan suatu alat ukur untuk mendapatkan ukuran yang tepat.

Untuk melakukan latihan pengukuran, bisa menggunakan alat ukur yang dibuat sendiri atau dikembangkan dari benda- benda yang ada disekitar. Sedangkan pada tahap selanjutnya, menggunakan alat ukur yang telah baku digunakan sebagai alat ukur. Sebagai contoh, dalam pengukuran jarak, bisa menggunakan potongan kayu, benang, ukuran tangan, atau kaki sebagai satuan ukurnya. Sedangkan dalam pengukuran isi, bisa menggunakan biji- bijian atau kancing yang akan dimasukkan untuk mengisi benda yang akan diukur.

Contoh kegiatan mengukur dengan alat ukur standar/ baku adalah siswa memperkirakan dimensi linear dari benda- benda (misalnya yang ada di dalam kelas) dengan menggunakan satuan centimeter (cm), desimeter (dm), atau meter (m). Kemudian siswa dapat menggunakan meteran (alat ukur, mistar atau penggaris) untuk pengukuran benda sebenarnya.

#### d. Keterampilan Mengkomunikasikan

Menurut Abruscato (dalam Nasution, 2007: 1.44) mengkomunikasikan adalah menyampaikan hasil pengamatan yang berhasil dikumpulkan atau menyampaikan hasil penyelidikan. Menurut Esler (Nasution, 2007: 1.44) dapat dikembangkan dengan menghimpun informasi dari grafik atau gambar yang menjelaskan benda- benda serta kejadian- kejadian secara rinci.

Kegiatan untuk keterampilan ini dapat berupa kegiatan membuat dan menginterpretasi informasi dari grafik, chart, peta, gambar, dan lain- lain. Misalnya siswa mengembangkan keterampilan mengkomunikasikan deskripsi benda- benda dan kejadian tertentu secara rinci. Siswa diminta untuk mengamati perubahan bentuk dan gerak suatu benda yang disebabkan oleh gaya, kemudian siswa tersebut menjelaskan deskripsi kejadian yang dialami oleh benda tersebut.

#### e. Keterampilan Menginferensi

Keterampilan menginferensi menurut Esler (dalam Nasution, 2007 : 1.49) dapat dikatakan juga sebagai keterampilan membuat kesimpulan sementara. Menurut Abruscato, menginferensi/ menduga/ menyimpulkan secara sementara adalah menggunakan logika untuk membuat kesimpulan dari apa yang di observasi.

Contoh kegiatan untuk mengembangkan keterampilan ini adalah dengan menggunakan suatu benda yang bungkus sehingga siswa pada mulanya tidak tahu apa benda tersebut. Siswa kemudian mengguncang-guncang bungkus yang berisi benda itu, kemudian menciumnya dan menduganya apa yang ada di dalam bungkus ini. Dari kegiatan ini, siswa akan belajar bahwa akan muncul lebih dari satu jenis inferensi yang dibuat untuk menjelaskan suatu hasil observasi. Disamping itu juga belajar bahwa inferensi dapat diperbaiki begitu hasil observasi dibuat.

#### f. Keterampilan Memprediksi

Memprediksi adalah meramal secara khusus tentang apa yang akan terjadi pada observasi yang akan datang Abruscato (dalam Nasution, 2007: 1.55) atau membuat perkiraan kejadian atau keadaan yang akan datang yang diharapkan akan terjadi (Charin, 1992). Keterampilan memprediksi menurut Esler adalah keterampilan memperkirakan kejadian yang akan datang berdasarkan dari kejadian- kejadian yang terjadi sekarang, keterampilan menggunakan grafik untuk menyisipkan dan meramalkan terkaan- terkaan atau dugaan- dugaan. (Nasution, 2007: 1.55).

Jadi dapat dikatakan bahwa memprediksi sebagai menyatakan dugaan beberapa kejadian mendatang atas dasar suatu kejadian yang telah diketahui Contoh kegiatan untuk melatih kegiatan ini adalah memprediksi berapa lama (dalam menit, atau detik) lilin yang menyala akan tetap menyala jika kemudian ditutup dengan toples (dalam berbagai ukuran) yang ditelungkupkan.

#### g. Keterampilan Mengenal Hubungan Ruang dan Waktu

Keterampilan mengenal hubungan ruang dan waktu menurut Esler meliputi keterampilan menjelaskan posisi suatu benda terhadap lainnya atau terhadap waktu atau keterampilan mengubah bentuk dan posisi suatu benda setelah beberapa waktu. Sedangkan menurut Abruscato menggunakan hubungan ruang- waktu merupakan keterampilan proses yang berkaitan dengan penjelasan- penjelasan hubungan- hubunagn tentang ruang dan waktu beserta perubahan waktu.

Untuk membantu mengembangkan pengertian siswa terhadap hubungan waktu dan ruang, seorang guru dapat memberikan pelajaran tentang pengenalan dan persamaan bentuk- bentuk dua dimensi (seperti kubus, prisma, elips). Seorang guru dapat menyuruh siswa menjelaskan posisinya terhadap sesuatu, misalnya seorang siswa dapat menyatakan bahwa ia berada ia berada di barisan ketiga bangku kedua dari kiri gurunya.

#### h. Keterampilan Mengenal Hubungan Bilangan- bilangan

Keterampilan mengenal hubungan bilangan- bilangan menurut Esler dan Esler meliputi kegiatan menemukan hubungan kuantitatif diantara data dan menggunakan garis bilangan untuk membuat operasi aritmatika (matematika). Charin mengemukakan bahwa menggunakan angka adalah mengaplikasikan aturan- aturan atau rumus- rumus matematik untuk menghitung jumlah atau menentukan hubungan dari pengukuran dasar. Menurut Abruscato, menggunakan bilangan merupakan salah satu kemampuan dasar pada keterampilan proses.( Nasution, 2007: 1.61- 1.62).

### **3. Tujuan dan Ruang Lingkup Kegiatan Pendekatan Keterampilan Proses**

Dalam pelaksanaannya penggunaan pendekatan keterampilan proses guru berperan memotivasi siswa agar bisa mengembangkan kemampuan dan keterampilan yang mereka miliki dengan tujuan agar mereka dapat merasakan dan mengalami sendiri bagaimana proses belajar itu sesungguhnya seperti yang diungkapkan Uzer (1993:78) menyatakan tujuan keterampilan proses itu adalah sebagai berikut:

1. Memberikan motivasi belajar kepada siswa. Dalam keterampilan proses ini siswa dapat dipacu untuk berpartisipasi secara aktif dalam belajar.
2. Untuk lebih mendalami konsep, pengertian, dan fakta yang dipelajari siswa karena pada hakekatnya siswa sendiri yang mencari dan menemukan konsep tersebut.
3. Untuk mengembangkan pengetahuan teori dan kenyataan hidup dimasyarakat sehingga antara teori dengan kenyataan hidup akan serasi.
4. Sebagai persiapan dan latihan dalam menghadapi kenyataan hidup dimasyarakat, sebab siswa telah dilatih untuk berpikir logis dalam memecahkan masalah.
5. Mengembangkan sikap percaya diri, bertanggung jawab, dan rasa setia kawan sosial dalam menghadapi permasalahan hidup.

Dari pendapat di atas dapatlah peneliti simpulkan pendekatan keterampilan proses guru berperan memotivasi siswa agar bisa mengembangkan kemampuan dan keterampilan yang mereka miliki dengan tujuan agar mereka dapat merasakan dan mengalami sendiri bagaimana proses belajar yang sesungguhnya

#### **4. Azas Pelaksanaan Pendekatan Keterampilan Proses**

Dalam penggunaan pendekatan keterampilan proses terdapat azas- azas pelaksanaannya, antara lain seperti yang dijelaskan oleh Azhar (1993:81) tentang azas- azas keterampilan proses sebagai berikut:

1. Harus sesuai dan berpedoman pada tujuan kurikuler dan insruksional pengajaran.
2. Berasumsi bahwa semua siswa memiliki potensi sesuai kodratnya.
3. Memberi kesempatan, penghargaan, motifasi kepada siswa untuk berpendapat, berfikir dan merasakan.
4. Sistim pembinaannya harus berdasarkan pengalaman belajar siswa.
5. Perlu diupayakan pembinaan mengarah kepada kemampuan siswa untuk mengolah hasil penemuannya.
6. Berpegang pada prinsip Tut Wuri Handayani.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan oleh peneliti bahwa pelaksanaan pendekatan keterampilan proses haruslah berdasarkan azas- azas

berpedoman kepada tujuan kurikuler dan instruksional yang berasumsi bahwa setiap siswa mempunyai potensi masing-masing sesuai dengan kodratnya.

### **5. Langkah-langkah pendekatan keterampilan proses**

Dalam sebuah skripsi Widrawati (2008:23) dijelaskan tentang bentuk-bentuk keterampilan yang dilakukan siswa dalam proses pembelajaran yang menggunakan pendekatan keterampilan proses. Terdapat tujuh bentuk keterampilan proses yaitu sebagai berikut:

1. Mengamati, pada kegiatan ini siswa mengumpulkan data atau informasi melalui penerapan dengan indera.
2. Menggolongkan (klasifikasi), pada kegiatan ini siswa menggolongkan benda, kenyataan, konsep, nilai, atau kepentingan tertentu. Untuk membuat penggolongan perlu ditinjau persamaan dan perbedaan antara benda, kenyataan atau konsep sebagai dasar penggolongan.
3. Mengukur, pada kegiatan ini siswa melakukan pengukuran dan membandingkan perubahan suatu benda terhadap benda yang lain.
4. Meramalkan, pada kegiatan ini siswa menyimpulkan suatu hal yang akan terjadi pada waktu yang akan datang berdasarkan perkiraan atas kecenderungan atau pola tertentu atau hubungan antar data atau informasi yang ditentukan.
5. Mengadakan eksperimen, pada kegiatan ini siswa menguji atau mengetes melalui penyelidikan praktis. Dalam melakukan eksperimen siswa perlu menentukan alat dan bahan yang akan digunakan, objek yang akan diteliti, faktor atau yang perlu diperhatikan, kriteria keberhasilan, langkah kerja, bagaimana mencatat dan mengolah data untuk menarik kesimpulan.
6. Menarik kesimpulan, setelah siswa melakukan eksperimen siswa menyimpulkan hasil dari percobaan yang dilakukan. Kesimpulan tersebut merupakan konsep yang perlu dimanfaatkan.
7. Mengkomunikasikan, pada kegiatan ini siswa menyampaikan perolehan atau hasil belajar kepada orang lain dalam bentuk tulisan, gambar, gerak, tindakan, atau keterampilan.

Dalam menerapkan keterampilan proses ini disimpulkan agar siswa, guru dituntut untuk bertanya dan menjawab pertanyaan siswa serta mengorganisasikan kelas. Untuk itu setiap guru secara mandiri diminta untuk mengembangkan kemampuannya agar proses pembelajaran yang mengembangkan keterampilan proses itu dapat berhasil.

Berdasarkan pendapat diatas dapatlah peneliti simpulkan bahwa langkah-langkah penggunaan pendekatan keterampilan proses dalam pembelajaran IPA haruslah memiliki pendekatan keterampilan proses sebagai berikut :Mengamati kegiatan siswa,mengelompokkan dari persamaan dan perbedaan antara benda,mengukur dan membandingkan terhadap perubahan benda, meramalkan dan menyimpulkan hubungan antar data,mengadakan eksperimen dan menentukan alat, bahan, objek, serta menyimpulkan dan mengkomunikasikannya kepada orang lain.

### **1. Pengertian Gaya dan Sifat Gaya**

Dikembangkan dari: Sains untuk SD Kelas IV ( dalam Haryanto,2004: 112-118)

Gaya dapat diartikan sebagai tarikan dan dorongan yang mempengaruhi keadaan benda. Gaya tidak dapat dilihat, tetapi pengaruhnya dapat dirasakan. Ketika mendorong atau menarik suatu benda, dapat dirasakan ada sejumlah gaya yang diperlukan dalam gerak tersebut.

**Konsep: Gaya dapat mengubah gerak dan bentuk suatu benda**

#### **a. Cara menggerakkan benda**

Benda akan tetap diam apabila benda itu tidak mendapat gaya. Sebaliknya, benda dapat berubah atau bergerak jika terkena gaya, misalnya bola di tengah lapangan tidak akan bergerak jika ditendang.

Bola akan menggelinding karena mendapat gaya dorongan dari tendangan kaki. Sebaliknya bola akan berhenti jika tidak ditendang lagi.

#### **b. Mengidentifikasi Perbedaan berbagai gerakan**

Benda bergerak karena mendapat gaya. Cepat lambatnya gerak benda dipengaruhi oleh posisi bidang dan permukaan benda, misalnya menggelindingkan bola pada bidang datar dan bidang miring. Bola lebih cepat menggelinding pada bidang miring. Benda yang bergerak di atas permukaan yang kasar lebih lambat jika dibandingkan dengan benda yang bergerak di atas permukaan yang halus atau licin. Benda yang permukaannya kasar, gaya geseknya lebih besar dibandingkan dengan benda yang permukaannya halus.

#### **c. Gaya dapat mengubah bentuk dan gerak benda**

Kamu tentu pernah melihat beragam hasil kerajinan dari tanah liat, misalnya vas bunga keramik, belanga, dan tempayan. Bagaimana tanah liat dapat diubah menjadi berbagai bentuk? Tanah liat termasuk bahan yang cukup lunak sehingga mudah dibentuk.

#### **d. Macam-macam gaya**

##### **Gaya gesekan**

Bola menggelinding dapat berhenti karena ada gaya yang berlawanan dengan arah gerak bola. Gaya tersebut timbul karena gesekan antara bola dan

permungkaan lantai. Gaya yang timbul karena gesekan dua benda disebut gaya gesekan.

### **Gaya Magnet**

Magnet dapat dibuat dari besi atau baja. Tarikan yang disebabkan oleh magnet disebut gaya magnet. Benda yang terbuat dari besi atau baja dapat ditarik oleh magnet, misalnya jarum, paku besi, paku baja, dan silet.

### **Gaya Pegas**

Gaya yang ditimbulkan oleh benda elastis, seperti karet dan menyerupai pegas, disebut gaya pegas. Contoh gaya pegas adalah melontar batu dengan katapel

### **Gaya gravitasi bumi**

Daun-daun gugur, jatuh ke tanah. Apabila diperhatikan semua benda yang berdekatan dengan bumi (tanah) selalu jatuh ke bumi. Mengapa? Karena benda itu ditarik oleh gaya tarik bumi. Gaya tarik bumi disebut gaya gravitasi.

### **Gaya listrik statis**

Buatlah potongan kertas kecil-kecil, lalu ambil lah penggaris yang terbuat dari plastik atau mika! Gosokkan penggaris itu pada rambutmu! Sekarang dekatkan penggaris itu ke potongan kertas tadi! Maka penggaris itu akan dapat menarik potongan kertas tersebut. Hal ini disebabkan karena penggaris telah mendapatnya muatan listrik ketika digosokkan kerambut tadi. Tarikan tersebut hanya bersifat sementara. Tarikan listrik tersebut adalah gaya listrik statis.

## **B. Kerangka teori**

Pendekatan keterampilan proses adalah pendekatan keterampilan proses itu adalah pendekatan pembelajaran yang menekankan pada proses perkembangan dan proses perolehan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang telah ada pada diri siswa, sehingga mereka mampu mendapatkan informasi dan ilmu pengetahuan baru yang lebih mutakhir atau lebih tinggi dari pada sebelumnya.

Langkah-langkah penggunaan pendekatan keterampilan proses dalam pembelajaran IPA haruslah memiliki pendekatan keterampilan proses sebagai berikut :Mengamati kegiatan siswa,menggelompokkan dari persamaan dan perbedaan antara benda,mengukur dan membandingkan terhadap perubahan benda, meramalkan dan menyimpulkan hubungan antar data,mengadakan eksperimen dan menentukan alat, bahan, objek, serta menyimpulkan dan mengkomunikasikannya kepada orang lain.

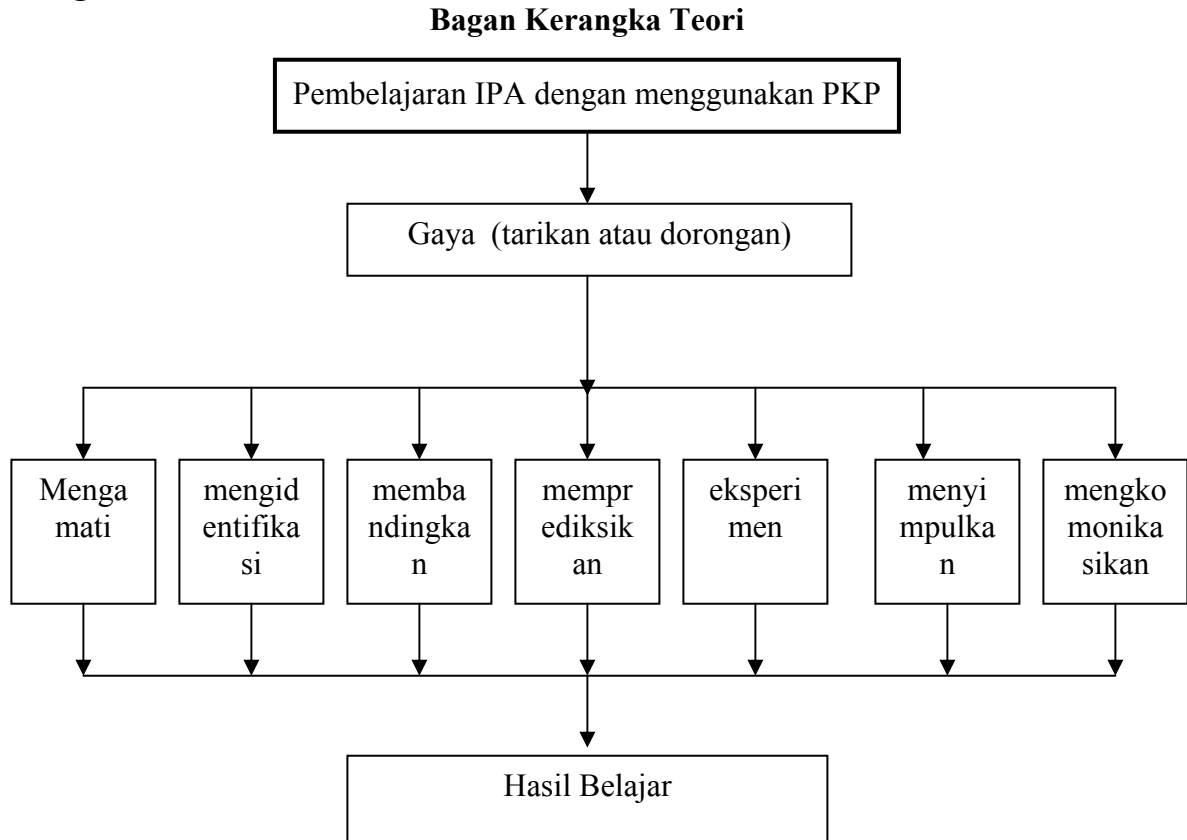
Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas hasil belajar pada pembelajaran IPA yaitu dengan pendekatan keterampilan proses, yaitu pendekatan yang menekankan pada fakta, konsep, dan menekankan pada proses, proses pembelajaran hendaknya mengikutkan siswa secara aktif, guna menggunakan kemampuan-kemampuan siswa antara lain: kemampuan mengamati, mengidentifikasi, mengukur, memprediksikan dan melaksanakan penelitian/eksperimen, menyimpulkan serta mengkomunikasikan hasil penemuannya.

Saat pembelajaran berlangsung siswa akan melakukan tujuh keterampilan dalam pendekatan keterampilan proses pada penelitian ini yaitu :

1. Mengamati: siswa melakukan proses pengamatan dan pengumpulan data atau informasi melalui penerapan dengan indera.
2. Mengidentifikasi (menggolongkan): siswa menggolongkan benda, kenyataan, konsep, nilai, atau kepentingan tertentu. Untuk membuat penggolongan perlu ditinjau persamaan dan perbedaan antara benda, kenyataan atau konsep sebagai dasar penggolongan.
3. Pengukuran (membandingkan): siswa melakukan perbandingan terhadap satu benda dengan benda yang lainnya dan dilanjutkan dengan benda-benda berikutnya.
4. Memprediksikan (meramalkan): siswa merumuskan suatu hal yang akan terjadi pada waktu yang akan datang berdasarkan perkiraan atas kecenderungan atau hubungan antar data atau informasi yang ditemukan.
5. Eksperimen (melakukan percobaan): siswa melakukan percobaan untuk membuktikan atas apa yang telah diramalkan.
6. Menyimpulkan: siswa menyimpulkan hasil percobaan yang telah dilakukan.
7. Mengkomunikasikan: siswa melaporkan hasil percobaan kepada orang lain dalam bentuk tulisan, gambar, gerak, tindakan, atau keterampilan.

Kerangka teori ini dapat diringkaskan pada bagan kerangka teori sebagai berikut:

Bagaan C.1



## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini dipaparkan simpulan dan saran yang berkaitan dengan peningkatan hasil belajar energi dan perubahannya dengan menggunakan pendekatan keterampilan proses di SDN 13 Kapalo Koto Kec. Pauh Padang. Simpulan dan saran peneliti sajikan sebagai berikut.

#### **A. Simpulan**

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

1. Untuk membuat perencanaan pembelajaran energi dan perubahannya dengan menggunakan pendekatan keterampilan proses peneliti mengikuti langkah-langkah pendekatan keterampilan proses dan menggunakan alat, media, metode pembelajaran untuk menciptakan aktifitas belajar yang menyenangkan sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Dalam pelaksanaan pembelajaran pengertian dan sifat-sifat gaya harus berdasarkan pada perencanaan pembelajaran yang disusun dengan menggunakan pendekatan keterampilan proses yang dilaksanakan pada siklus I dan siklus II
3. Hasil belajar IPA tentang energi dan perubahannya dapat ditingkatkan dengan menggunakan pendekatan keterampilan proses di kelas IV SDN 13 Kapalo Koto Kec. Pauh Padang, ini dapat dilihat dari hasil belajar siklus II lebih tinggi dari pada hasil belajar siklus I yaitu 64,6 meningkat menjadi 86,2. Pembelajaran energi panas di kelas IV SDN 13 Kapalo Koto Kec. Pauh

Padang dengan menggunakan pendekatan keterampilan proses dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

## **B. Saran**

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

1. Para pendidik terutama guru sekolah dasar hendaknya dapat meningkatkan semangat dan kreatifitas siswa dalam belajar, yaitu menggunakan metode dan pendekatan belajar yang bervariasi salah satunya yaitu pendekatan keterampilan proses.
2. Kepala sekolah dasar kiranya dapat memberikan perhatian kepada guru terutama dalam penyediaan media dan alat pembelajaran dalam proses pembelajaran.
3. Guru, mari kita usahakan meningkatkan proses pembelajaran secara optimal sesuai dengan materi yang akan diajar.
4. Pembaca, agar tulisan ini dapat memberikan wawasan dan pengetahuan tentang penggunaan pendekatan keterampilan proses (PKP) dalam pembelajaran IPA.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anna, Poedjiadi. 2005. *Sains Teknologi Masyarakat Model Pembelajaran Kontekstual Bermuatan Nilai*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Anwar Holil dalam [http://anwarholil.blogspot.com/2009/01/teori-yang-melandasi pembelajaran-sains.html](http://anwarholil.blogspot.com/2009/01/teori-yang-melandasi-pembelajaran-sains.html)
- Azhar Lalu Muhammad.1993. *Proses Belajar Mengajar Pola CBSA*. Surabaya: Usaha National
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar*. Jakarta:BNSP
- Depdiknas. 2004. *Kurikulum 2004 Standar Kompetensi Mata Pelajaran Sekolah Dasar/Ibtidayah*. Jakarta
- Edi. 2009. [http://www.docstoc.com/docs/DownloadDoc.aspx?doc\\_id=5103210](http://www.docstoc.com/docs/DownloadDoc.aspx?doc_id=5103210).
- Moedjiono dan Moh. Dimyati. 1992/ 1993. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Depdikbud
- Nasution, Noehi, dkk.2007. *Pendidikan IPA di SD*. Jakarta : Universitas Terbuka
- Oemar Hamalik. 2008. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Ritawati M, Yetti Arianni. 2008. *Hand Out Mata Kuliah Metodologi Penelitian Tindakan Kelas*. Padang: Fakultas Ilmu Pendidikan Negeri Padang.
- Rochyati Wiraatmaja. 2007. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Rokhiyah Isti. 1999. *Pendidikan IPA di SD MODUL 3*. Jakarta: UT PGSD 2302
- Rusna Ristasa Agusta. 1999. *Pendidikan IPA di SD MODUL 6*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Sahrudin.2009.<http://slpgsd.blogspot.com/2009/03/pendekatan-keterampilan-proses-di.html>
- Sismanto.2007.<http://mkpd.wordpress.com/2007/05/21/menakar-integrasi-ipa-dalam-kurikulum-tingkat-satuan-pendidikan-ktsp/>.