

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Landasan Teori**

##### **1. Kedisiplinan**

###### **a. Pengertian Disiplin**

Menurut Sulistyowati (2012:30) disiplin adalah tindakan yang menunjukkan perilaku tertib dan patuh pada berbagai ketentuan dan peraturan. Menurut Elfindri, dkk (2012:102) orang yang disiplin adalah orang yang teguh didalam memegang aturan, misalnya disiplin didalam pekerjaannya yang terlihat dari masuk dan keluar tepat waktu, senantiasa mengikuti norma dan peraturan yang berlaku. Menurut Poerwadarminta (Unaradjan, 2003:9) disiplin adalah latihan watak dan batin agar segala perbuatan seseorang sesuai dengan peraturan yang ada.

Pengertian disiplin dari beberapa ahli dapat disimpulkan yaitu suatu tindakan latihan watak dan batin yang menunjukkan keteguhan berperilaku tertib dan patuh pada berbagai peraturan dan norma yang berlaku baik ketika berada di sekolah maupun di dalam lingkungan masyarakat. Disiplin yang diterapkan seseorang akan berdampak baik dari dalam diri seseorang karena dapat menjadikan diri seseorang menjadi seorang yang berguna untuk diri sendiri dan orang lain.

Menurut Aunillah (2011:56) ada beberapa hal yang perlu dilakukan oleh guru untuk membentuk karakter disiplin pada diri peserta didik, diantaranya adalah sebagai berikut:

1) Konsisten

Guru harus membuat kesepakatan-kesepakatan dengan peserta didik selama ia berada di lingkungan sekolah. Kesepakatan antara guru dan peserta didik akan tercipta jika seorang guru berusaha bersikap konsisten dengan cara tidak mengubah kesepakatan yang sudah ditentukan, apalagi demi kepentingannya. Bersikap konsisten dalam mematuhi peraturan dapat menumbuhkan sikap disiplin dalam diri peserta didik.

2) Bersifat jelas

Guru dalam menanamkan sikap disiplin pada peserta didik adalah membuat peraturan yang jelas. Peraturan yang jelas dan sederhana bisa mempermudah peserta didik untuk melakukan sikap disiplin, sebaliknya peraturan yang kurang jelas dan cenderung berbelit-belit dapat menjadikan peserta didik merasa enggan untuk mematuhi peraturan yang sudah menjadi kesepakatan antara guru dan siswa, sehingga siswa akan melakukan pemberontakan dengan cara melanggarnya.

3) Memperhatikan harga diri

Peserta didik yang melakukan pelanggaran kedisiplinan ketika berada di sekolah sebaiknya guru jangan menegurnya di

depan banyak orang. Menegur anak dapat membuatnya merasa malu dan cenderung berusaha mempertahankan sikapnya, lebih baik jika guru memberikan nasihat secara personal sehingga cara ini akan membuatnya merasa dihargai.

4) Sebuah alasan yang bisa dipahami

Guru yang memberikan peraturan kepada peserta didik, sebaiknya guru memberikan alasan-alasan yang mudah dipahami tentang peraturan yang akan dilaksanakan, jangan biarkan peserta didik menerima peraturan itu tanpa pemahaman yang menandai tentang dirinya. Memberikan alasan yang mudah dipahami, sehingga peserta didik akan menaati peraturan yang sudah menjadi kesepakatan dengan penuh kesadaran diri.

5) Menghadihkan pujian

Guru memberikan apresiasi berupa pujian kepada peserta didik apabila telah mematuhi peraturan dan tata tertib kedisiplinan yang ada di sekolah. Pujian yang dikatakan secara jujur dan terbuka oleh seorang guru akan menyebabkan peserta didik merasa dihargai sehingga peserta didik tidak merasa tertekan dengan adanya peraturan tersebut.

6) Memberikan hukuman

Memberikan hukuman yang akan diberikan kepada peserta didik, guru sebaiknya berhati-hati dalam menghukum. Hukuman hendaknya tidak sampai menyakiti fisik dan psikologi peserta

didik. Guru harus memberi hukuman yang bersifat mendidik, agar peserta didik tidak merasa tertekan dan merasa taju pada guru.

7) Bersikap luwes

Guru harus mampu bersikap luwes dalam menegakkan disiplin. Hindari bersikap kaku terhadap peserta didik dalam menegakkan peraturan agar ia tidak merasa tertekan. Peraturan dan hukuman harus disesuaikan dengan situasi peserta didik.

8) Melibatkan peserta didik

Guru membuat peraturan sebaiknya harus melibatkan peserta didik. Hindari membuat peraturan secara sepihak karena hal itu dapat menimbulkan pertentangan pada dirinya, dengan melibatkan peserta didik, setidaknya guru mengerti sesuatu yang diinginkan oleh peserta didik terhadap lingkungan sekolahnya.

9) Bersikap tegas

Bersikap tegas bukan berarti bersikap kasar. Ketegasan berarti menandakan keseriusan guru dalam menerapkan peraturan kedisiplinan, sehingga dengan sendirinya guru juga harus berusaha menaati peraturan yang sudah disepakati dengan peserta didik, sehingga peraturan akan berjalan dengan baik.

10) Jangan emosional

Guru menghukum peserta didik, sebaiknya harus menghindari emosi yang berlebihan. Guru jangan menghukum peserta didik saat guru sedang marah. Menghukum dapat membuat guru tidak objektif dalam memperlakukan peserta didik.

Menurut Brown (Gunawan, 2012:269) mengemukakan pula tentang pentingnya disiplin dalam proses pendidikan dan pembelajaran untuk mengajarkan hal-hal sebagai berikut:

- 1) Rasa hormat terhadap kewenangan; disiplin akan menyadarkan setiap siswa tentang kedudukannya, baik di dalam kelas maupun diluar kelas, misalnya kedudukannya sebagai siswa yang harus hormat terhadap guru dan kepala sekolah.
- 2) Upaya untuk menanamkan kerja sama; disiplin dalam proses belajar mengajar dapat dijadikan sebagai upaya untuk menanamkan kerjasama, baik antara siswa, siswa dengan guru, maupun siswa dengan lingkungannya.
- 3) Kebutuhan untuk berorganisasi; disiplin dapat dijadikan sebagai upaya untuk menanamkan dalam diri setiap siswa mengenai kebutuhan berorganisasi.
- 4) Rasa hormat terhadap orang lain; menjunjung tingginya disiplin dalam proses belajar mengajar, setiap siswa akan tahu dan memahami tentang hak dan kewajibannya, serta akan menghormati dan menghargai hak dan kewajiban orang lain.
- 5) Kebutuhan untuk melakukan hal yang tidak menyenangkan; dalam kehidupan selalu dijumpai hal yang menyenangkan dan yang tidak menyenangkan. Disiplin siswa dipersiapkan untuk mampu menghadapi hal-hal yang kurang atau tidak menyenangkan dalam kehidupan pada umumnya dan dalam proses belajar mengajar pada khususnya.

- 6) Memperkenalkan contoh perilaku tidak disiplin; dengan memberikan contoh perilaku yang tidak disiplin diharapkan siswa dapat menghindarinya atau dapat membedakan mana perilaku disiplin dan yang tidak disiplin.

Perincian indikator kedisiplinan menurut Fitri (2012:41) terdapat pada tabel 2.1.

**Table 2.1** Indikator Keberhasilan Karakter Kedisiplinan.

| Nilai        | Indikator   |
|--------------|---|
| Kedisiplinan | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru dan siswa hadir tepat waktu.</li> <li>• Menegakkan prinsip dengan memberikan <i>punishment</i> bagi yang melanggar dan <i>reward</i> bagi yang berprestasi.</li> <li>• Menjalankan tata tertib sekolah</li> </ul> |

## 2. Prestasi Belajar

Menurut Ahmadi dan Supriyono (2004:138) prestasi belajar yang dicapai seseorang merupakan hasil interaksi berbagai faktor yang mempengaruhinya baik dari dalam diri faktor internal maupun dari luar diri faktor eksternal individu. Pengenalan terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar penting sekali artinya dalam rangka membantu murid dalam mencapai prtestasi belajar sebaik-baiknya. Prestasi menurut Hamdani (2011:137) adalah hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan, baik secara individual maupun kelompok. Prestasi tidak akan pernah dihasilkan selama seseorang tidak melakukan kegiatan.

Prestasi menurut beberapa ahli dapat diambil kesimpulan bahwa prestasi adalah hasil interaksi siswa berbagai faktor internal maupun eksternal, baik individu maupun kelompok yang mengukur siswa meliputi faktor kognitif, afektif dan psikomotor. Tahap proses pembelajaran dapat diukur menggunakan instrumen tes atau instrumen yang relevani.

### 3. Pengertian Belajar

Menurut Syah (2004:89) belajar adalah semata-mata mengumpulkan atau menghafalkan fakta-fakta yang tersaji dalam bentuk informasi atau materi pelajaran, orang menyebutkan kembali secara lisan sebagian besar informasi yang terdapat dalam buku teks atau yang diajarkan oleh guru. Menurut Slameto (2010:2) belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya, perubahan yang terjadi dalam diri seseorang banyak sekali baik sifat maupun jenisnya karena itu tentu tidak setiap perubahan dalam diri seseorang merupakan perubahan dalam arti belajar.

Prestasi belajar menurut pendapat para ahli dapat disimpulkan yaitu suatu proses perubahan dari yang tidak tahu menjadi tahu, meliputi perubahan tingkah laku dan bertambahnya ilmu pengetahuan. Perubahan tingkah laku menjadi lebih baik merupakan hasil dari latihan atau pengalaman yang nyata. Perubahan tingkah laku hanya terkait dengan bertambahnya ilmu pengetahuan juga berbentuk keterampilan watak dan sikap.

Ciri-ciri perubahan tingkah laku dalam belajar menurut Slameto (2010:3–4), antara lain:

- a. Perubahan terjadi secara sadar.
  - b. Perubahan dalam belajar bersifat kontinu dan fungsional.
  - c. Perubahan dalam belajar bersifat pasif dan aktif.
  - d. Perubahan dalam belajar bukan bersifat sementara.
  - e. Perubahan dalam belajar bertujuan atau terarah.
  - f. Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku.
4. Pembelajaran IPA di SD Berdasarkan KTSP
- a. Pengertian IPA

Menurut Aly dan Rahma (2010:18) IPA adalah suatu pengetahuan teoritis yang diperoleh atau disusun dengan cara yang khas atau khusus, yaitu melakukan observasi, eksperimentasi, penyimpulan, penyusunan teori, dan demikian seterusnya kait mengkait antara cara yang satu dengan cara yang lain. Menurut Sulistyorini (2007:9) pada hakekatnya IPA dapat dipandang dari segi produk, proses dan dari segi pengembangan sikap, artinya belajar IPA memiliki dimensi proses, dimensi hasil produk, dan dimensi pengembangan sikap ilmiah, ketiga dimensi tersebut bersifat saling terkait, berarti proses belajar mengajar IPA seharusnya mengandung ketiga dimensi IPA tersebut.

IPA dapat disimpulkan pengetahuan teoritis yang tersusun secara sistematis mengarah pada pengetahuan lingkungan alam untuk dapat mengembangkan sesuatu yang berkaitan dengan kehidupan

manusia. Hakekat IPA dipandang menjadi tiga yaitu produk, proses dan pengembangan sikap.

b. Fungsi dan Tujuan Ilmu Pengetahuan Alam Sulistyorini (2007: 40).

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 ciptaan-Nya.
- 2) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- 3) Mengembangkan kedisiplinan, 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 berperanserta 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.

c. Ruang Lingkup Ilmu Pengetahuan Alam untuk Sekolah Dasar

Ruang lingkup bahan kajian IPA untuk SD/MI meliputi aspek-aspek berikut.

- 1) Makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan.
- 2) Benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi: cair, padat 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.

d. Silabus IPA kelas V SD semester 1.

Tabel 2.2 akan menjelaskan mengenai standar kompetensi dan kompetensi dasar yang akan dilaksanakan pada penelitian.

**Tabel 2.2** Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar IPA Kelas V Semester 1.

| Standar Kompetensi   | Kompetensi Dasar  |
|--|---|
| 4. Memahami hubungan antara sifat bahan dengan penyusunannya dan perubahan sifat benda sebagai hasil suatu proses. | 4.1 Mendeskripsikan hubungan antara sifat bahan dengan bahan penyusunnya, misalnya benang, kain, dan kertas.<br>4.2 Menyimpulkan hasil penyelidikan tentang perubahan sifat benda, baik sementara maupun tetap. |

e. Materi pokok perubahan sifat benda

1) Sifat bahan

Hubungan antara sifat bahan dengan bahan penyusunnya (Azmiyawati, 2008: 62-65).

Sifat suatu bahan tergantung dari penyusunnya. Sifat-sifat bahan meliputi kekuatan, kelenturan, ketahanan terhadap air atau api, hangat, halus atau kasar, dan juga kekakuan. Suatu benda dibuat berdasarkan sifat-sifat bahan tersebut.

a) Benang

Benang adalah tali halus yang dipintal dari kapas atau bahan sintetis (buatan). Benang jahit biasanya dibuat dari bahan kapas. Benang nilon dibuat dari bahan sintetis, sifat benang tergantung dari bahan penyusunnya. Benang yang dibuat dari kapas umumnya lebih kuat dari pada benang nilon, oleh karena itu, benang dari kapas digunakan sebagai benang jahit.

b) Kain

Kain terbuat dari serat yang dipintal membentuk benang, benang kemudian ditenun untuk dijadikan kain. Serat ada dua macam, yaitu serat alami dan serat sintetis. Serat alami berasal dari tumbuhan maupun hewan, sedangkan serat tumbuhan diperoleh dari kapas, kapuk, dan kulit batang rami.

## c) Kertas

Kayu merupakan bahan dasar pembuatan kertas. Kayu dapat dibuat kertas karena memiliki serat selulosa yang kuat. Berbagai jenis kertas memiliki sifat dan kekuatanyang berbeda, kertas memiliki sifat mudah menyerap air dan cenderung mudah sobek.

## 2) Perubahan sifat benda :

Sifat benda mempunyai sifat tertentu yang membedakannya dengan benda lain. Sifat benda meliputi, bentuk, warna, kelenturan, kekerasan, dan bau (Azmiyawati, 2008:70).

- a) Bentuk
  - b) Warna
  - c) Kelenturan
  - d) Kekerasan
  - e) Bau
- 3) Berbagai penyebab perubahan sifat benda (Azmiyawati, 2008:71-72).

Benda dapat berubah sifat apabila ada perlakuan atau peristiwa yang mengenainya. Benda dapat mengalami perubahan wujud jika mendapat perlakuan berikut:

- a) Pemanasan
- b) Pembakaran
- c) Pencampuran dengan Air
- d) Pembersukan

#### 4) Macam-macam perubahan sifat benda

Pada dasarnya perubahan sifat benda dapat dibedakan menjadi dua. Sifat perubahan tersebut yaitu perubahan yang bersifat sementara dan perubahan yang bersifat tetap (Azmiyawati, 2008:73).

##### a) Perubahan Sifat Benda yang Bersifat Sementara

Perubahan bersifat sementara adalah perubahan benda yang dapat kembali ke wujud semula dan tidak menghasilkan zat baru. Perubahan bersifat sementara disebut juga perubahan fisika, contoh perubahan yang bersifat sementara yaitu perubahan wujud air menjadi es. Air berwujud cair dapat berubah menjadi es yang berwujud padat. Perubahan wujud benda dari cair menjadi padat disebut membeku. Es dapat berubah wujud menjadi air kembali jika dipanaskan. Perubahan wujud ini disebut mencair. Perubahan sifat pada benda tersebut bersifat sementara, karena benda dapat kembali ke wujud semula.



Sumber: [www.flickr.com](http://www.flickr.com)

Perubahan  
sementara pada es

Gambar 2.1 Perubahan sementara pada es (Azmiyawati, 2008:73)

### b) Perubahan Sifat Benda yang Bersifat Tetap

Perubahan bersifat tetap adalah perubahan benda yang tidak dapat kembali ke wujud semula. Perubahan ini menghasilkan zat baru. Perubahan bersifat tetap disebut juga perubahan kimia, contoh perubahan yang bersifat tetap yaitu perubahan wujud kertas yang dibakar menjadi abu.



Sumber: Dokumen Penerbit

Pembakaran mengubah wujud kertas secara tetap

Gambar 2.2 Pembakaran mengubah wujud kertas secara tetap (Azmiyawati, 2008:73)

### f. Alat Peraga

Menurut Anitah (2008:4) alat peraga dalam pembelajaran pada hakekatnya merupakan suatu alat yang digunakan untuk menunjukkan sesuatu yang riil sehingga memperjelas pengertian pembelajar. Pembelajaran di sekolah dasar dalam penggunaan alat peraga sangat dibutuhkan, hal ini karena sesuai dengan tingkatan berpikir siswa yang masih berpikiran secara konkret.

Alat peraga adalah alat bantu apa saja yang dapat dipergunakan untuk membantu menyampaikan pesan sehingga dapat meningkatkan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran guna mencapai tujuan yang akan dicapai. Alat peraga yang digunakan dalam proses pembelajaran yaitu:



Gambar 2.3 Sifat benang lebih kuat



Gambar 2.4 Sifat kain lentur, lembut, dan mudah menyerap air



Sumber: Dokumen Penerbit

Gambar 2.5 Sifat kertas mudah sobek (Azmiyawati, 2008:65)



Gambar 2.6 Sifat lilin berubah sementara setelah dipanaskan



Sumber: Dokumen pribadi

Gambar 2.7 Sifat kertas berubah setelah dibakar (Azmiyawati, 2008:73)



Gambar 2.8 Sifat pisang berubah setelah dibiarkan sehari-hari.

## 5. Metode Eksperimen

### a. Pengertian Metode

Pada proses pembelajaran dalam kelas biasanya guru selalu menggunakan metode ceramah, tanya jawab ataupun diskusi dalam pemberian materi pelajaran kepada siswa. Metode ceramah, tanya jawab, dan diskusi sebetulnya adalah metode yang mudah bagi guru tetapi bagi siswa, metode tersebut sangat menjenuhkan, apalagi siswa saat ini cenderung lebih aktif, maka hal tersebut tidak banyak membantu siswa dalam proses belajar siswa. Kebanyakan siswa tidak mau mendengarkan penjelasan yang panjang, siswa terkadang sering mengantuk pada saat mendengarkan penjelasan guru, sehingga untuk saat ini guru banyak dituntut untuk dapat lebih kreatif dalam mengembangkan metode pembelajaran.

Menurut Suryosubroto (2009:141) metode adalah cara yang fungsinya merupakan alat untuk mencapai tujuan, semakin tepat metodenya diharapkan makin efektif pula pencapaian tujuan tersebut. Metode diharapkan selalu ada dalam proses pembelajaran agar dalam proses pembelajaran dapat berjalan dengan lancar sesuai yang diharapkan.

## b. Pengertian Metode Eksperimen

Verman (2004:42) mengatakan dalam bukunya for a fairly long time, experiment has been regarded as the sole basis of scientific method, artinya eksperimen adalah metode dasar dari ilmu sains. Menurut Sagala (2010:220) eksperimen adalah percobaan untuk membuktikan suatu pertanyaan atau hipotesis tertentu. Metode eksperimen adalah cara penyajian bahan pelajaran di mana siswa melakukan percobaan dengan mengalami untuk membuktikan sendiri sesuatu pertanyaan atau hipotesis yang dipelajari.

Menurut Djamarah dan Zain (2010:84) metode eksperimen (percobaan) adalah cara penyajian pelajaran, dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari. Menurut Asmani (2012:34) metode eksperimen adalah metode pemberian kesempatan kepada anak didik, baik perorangan atau kelompok, untuk dilatih melakukan sesuatu proses atau percobaan. Metode eksperimen diharapkan dapat sepenuhnya terlibat dalam perencanaan eksperimen, melakukan, menemukan fakta, mengunpulkan data, mengendalikan variabel, dan memecahkan masalah yang dihadapinya secara nyata.

Menurut Roestiyah (2008:80) metode eksperimen adalah percobaan tentang sesuatu hal mengamati prosesnya serta meuliskan, mencari, dan menemukan sendiri berbagai jawaban hasil percobaanya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan di depan kelas dan dievaluasi oleh guru.

Metode eksperimen menurut para ahli dapat disimpulkan yaitu suatu percobaan suatu latihan yang dilakukan anak didik untuk membuktikan suatu pernyataan dengan cara melakukan percobaan secara langsung. Pengalaman secara langsung yang anak didik lakukan dapat lebih mudah dipahami oleh anak didik.

Langkah-langkah pelaksanaan metode eksperimen menurut Roestiyah (2008:81-82) yaitu:

- Pertama :Perlu dijelaskan kepada siswa tentang tujuan eksperimen, mereka harus memahami masalah yang akan dibuktikan melalui eksperimen.
- Kedua :Perlu diterangkan kepada siswa tentang alat-alat serta bahan-bahan yang akan digunakan dalam percobaan, urutan yang akan ditempuh sewaktu eksperimen berlangsung, dan seluruh proses atau hal-hal yang penting saja yang akan dicatat.
- Ketiga :Selama eksperimen berlangsung, guru mengawasi pekerjaan siswa. Bila perlu memberi saran atau pertanyaan yang menunjang kesempurnaan jalannya eksperimen.
- Keempat :Setelah eksperimen selesai guru harus mengumpulkan hasil penelitian siswa, mendiskusikan di depan kelas, dan mengevaluasi tes atau sekedar tanya jawab.

Kebaikan metode eksperimen menurut Sagala (2010:220-221).

- 1) Metode ini dapat membuat siswa lebih percaya atas kebenaran atau kesimpulan berdasarkan percobaannya sendiri dari pada hanya menerima kata guru atau buku saja.
- 2) Dapat mengembangkan sikap untuk mengadakan studi eksploratoris tentang sains dan teknologi, suatu sikap dari seseorang ilmuwan.
- 3) Dapat membina siswa untuk membuat terobosan-terobosan baru dengan penemuan dari hasil percobaan dan bermanfaat bagi kehidupan manusia.
- 4) Hasil-hasil percobaan yang berharga dapat dimanfaatkan untuk kemakmuran umat manusia.
- 5) Metode ini didukung oleh asas-asas didaktik modern, antara lain:
  - a) Siswa belajar dengan mengalami atau mengamati sendiri suatu proses atau kejadian.
  - b) Siswa terhindar jauh dari verbalisme.
  - c) Memperkaya pengalaman dengan hal-hal yang bersifat objektif dan realistik.
  - d) Mengembangkan sikap berpikir ilmiah.
  - e) Hasil belajar akan tahan lama dan internalisasi.

Selain kebaikan tersebut, metode eksperimen mengandung beberapa kelemahan sebagai berikut:

- 1) Pelaksanaan metode eksperimen sering memerlukan berbagai fasilitas peralatan dan bahan yang tidak selalu mudah diperoleh dan murah.
- 2) Setiap eksperimen tidak selalu memberikan hasil yang diharapkan karena mungkin ada faktor-faktor tertentu yang berada di luar jangkauan kemampuan atau pengendalian.
- 3) Metode ini menuntut ketelitian, keuletan dan ketabahan.
- 4) Sangat menuntut penguasaan pengembangan materi, fasilitas peralatan dan bahan mutakhir. Siswa lebih dahulu mengenal dan menggunakan alat bahan tertentu dari pada guru.

Cara mengatasi kelemahan-kelemahan metode eksperimen menurut Sagala (2010:221).

- 1) Hendaknya guru menerangkan se jelas-jelasnya tentang hasil yang ingin dicapai sehingga ia mengetahui pertanyaan-pertanyaan yang perlu dijawab dengan eksperimen.
- 2) Hendaknya guru membicarakan bersama-sama dengan siswa tentang langkah yang dianggap baik untuk memecahkan masalah dalam eksperimen, serta bahan-bahan yang diperlukan, variabel yang perlu dikontrol dan hal-hal yang perlu dicatat.
- 3) Bila perlu guru menolong siswa untuk memperoleh bahan-bahan

yang diperlukan.

- 4) Guru perlu merangsang agar setelah eksperimen berakhir ia membanding-bandingkan hasilnya dengan hasil eksperimen orang lain dan mendiskusikannya bila ada perbedaan-perbedaan atau keliruan-keliruan.

## **B. Hasil Penelitian yang Relevan**

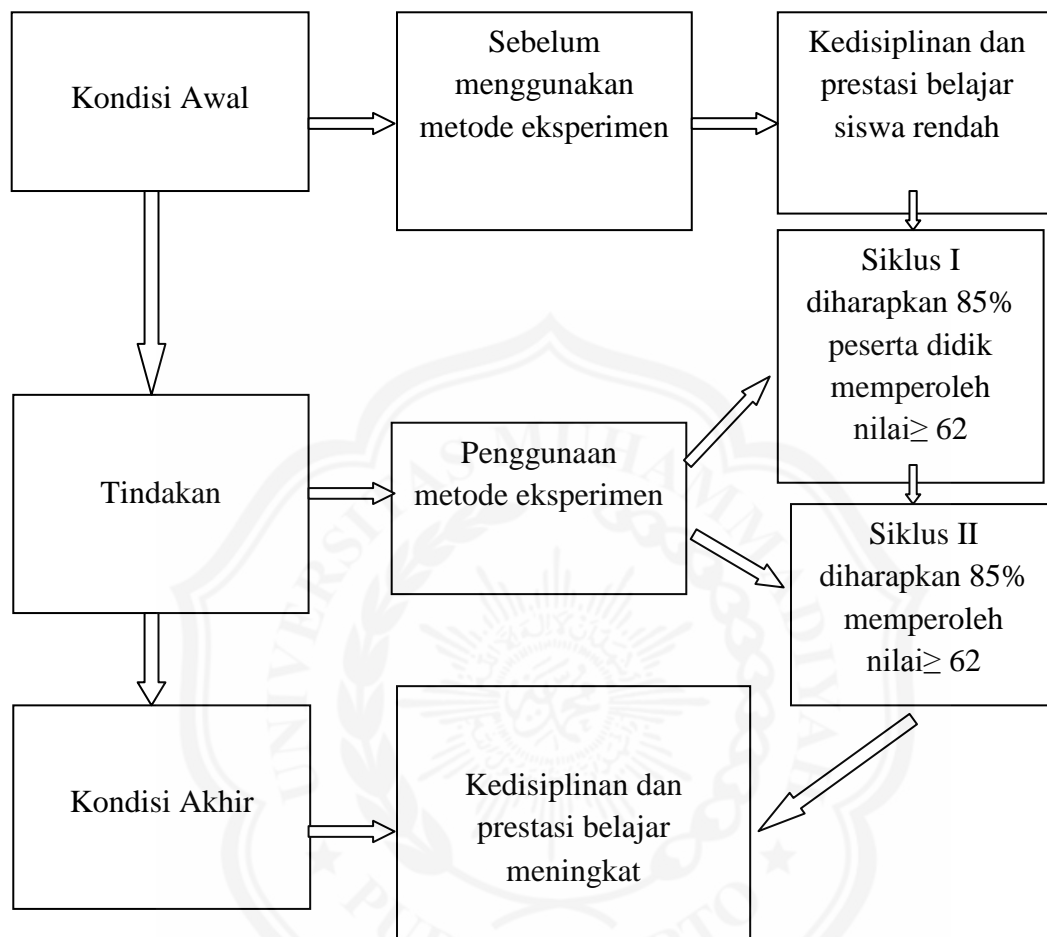
Dalam penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan oleh Yeni Setiowati tahun 2011, dengan judul meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar IPA menggunakan metode eksperimen pada materi penggunaan energi alternative, dalam penelitiannya dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen dapat meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar siswa. Pembuktian pada siklus I pembelajaran hanya mencapai 63,42 dan meningkat pada siklus II sebesar 86,84% siswa telah mencapai KKM IPA yaitu 65 dengan nilai rata-rata 84. Pembelajaran menggunakan metode eksperimen dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

### **C. Kerangka Berpikir**

Menurut hasil wawancara dengan guru kelas V SD Negeri Tapen, dijelaskan bahwa nilai ulangan tengah semester dan ulangan akhir semester siswa kelas V tahun 2011/2012 dan 2012/2013 mata pelajaran IPA materi perubahan sifat benda masih kurang menguasai materi dan siswa masih suka ribut sendiri, masih suka menyontek pekerjaan temannya sehingga kedisiplinan dan prestasi belajar siswa masih rendah. Melihat kondisi yang terjadi perlu adanya inovasi dalam pembelajaran IPA. Menggunakan metode eksperimen dalam kelompok kecil dan melakukan percobaan secara langsung diharapkan dapat meningkatkan kedisiplinan dan prestasi belajar siswa dengan optimal.

Menurut hasil wawancara dengan guru kelas V ditemukan masalah-masalah dalam pembelajaran IPA, sehingga perlu adanya kerangka berpikir sebagai berikut:

Berikut ini kerangka berpikir dalam bentuk diagram:



**Gambar 2.9 Kerangka Berpikir**

#### D. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir di atas, maka hipotesis tindakan dalam penelitian tindakan kelas ini dapat dirumuskan :

1. Kedisiplinan siswa kelas V SD Negeri Tapen materi perubahan wujud benda dapat ditingkatkan melalui metode eksperimen.

2. Prestasi belajar IPA siswa kelas V SD Negeri Tapen materi perubahan sifat benda dapat ditingkatkan melalui metode eksperimen.

