

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Diskripsi Teori

1. Kemampuan Kerjasama

Proses belajar-mengajar yang dilaksanakan guru harus memiliki strategi atau cara agar proses belajar dapat berjalan secara efektif dan efisien. Salah satu cara yang dilakukan oleh guru adalah cara pelaksanaan proses pembelajaran, yaitu dengan melakukan pembelajaran secara kelompok. Penggunaan teknik kerja kelompok mempunyai tujuan agar siswa mampu bekerjasama dengan teman lain dalam mencapai tujuan bersama. Lie (2002: 88) menyatakan bahwa kemampuan kerjasama adalah kecakapan atau kesanggupan seseorang untuk bersikap positif, dan mendukung suatu kegiatan yang dilakukan bersama oleh anggota organisasi yang memiliki keahlian komplementer yang secara bersama-sama melibatkan diri untuk mencapai tujuan bersama.

Samani (2012: 118) menyatakan bahwa kerjasama adalah suatu tindakan dan sikap mau bekerjasama dengan orang lain untuk mencapai tujuan bersama dan keuntungan bersama.

Selain itu, dengan kerjasama juga dapat menjadi solusi bagi siswa yang mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran. Sesuai dengan Jhonson (2007: 164) yang menyatakan bahwa dalam kerjasama menghilangkan hambatan mental akibat terbatasnya pengalaman dan cara pandang yang sempit. Jadi akan lebih memungkinkan untuk menemukan

kekuatan dan kelemahan diri, belajar untuk menghargai orang lain, mendengarkan pikiran pikiran terbuka, dan membangun persetujuan bersama, dengan bekerjasama para anggota kelompok kecil akan mampu mengatasi berbagai rintangan, bertindak mandiri dan dengan penuh tanggung jawab, mengandalkan setiap anggota kelompok, mempercayai orang lain, mengeluarkan pendapat, dan mengambil keputusan

Kerjasama ini dapat diwujudkan dalam kegiatan kelompok. Jhonson (2007: 66) menyatakan bahwa kerjasama adalah suatu yang alami, kelompok dapat maju dengan baik. Setiap bagian kelompok saling berhubungan sedemikian rupa sehingga pengetahuan yang dimiliki seseorang akan menjadi output bagi yang lain, dan output akan menjadi input lagi bagi yang lainnya lagi.

Sehingga di dalam kegiatan kelompok diperlukan adanya komunikasi. Menurut Huraerah dan Purwanto (2006: 34) di dalam komunikasi akan terjadi perpindahan ide gagasan yang diubah menjadi simbol oleh seseorang komunikator kepada komunikan melalui media. Komunikasi sangatlah berperan pada dinamika yang terjadi di dalam kelompok.

Jhonson (2007: 73) menyatakan dengan bekerjasama, siswa terbantu dalam menemukan persoalan, merancang rencana, dan mencari pemecahan masalah. Bekerjasama akan membantu mereka mengetahui bahwa saling mendengarkan akan menuntun pada keberhasilan.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kerjasama merupakan komponen yang sangat penting dalam kegiatan pembelajaran.

Karena dengan kerjasama dapat menghilangkan hambatan mental akibat terbatasnya pengalaman serta cara pandang yang sempit. Dan yang terpenting adalah dengan kerjasama akan melatih peserta didik untuk dapat berkomunikasi dan melatih peserta didik untuk menyampaikan pendapat mereka kepada anggota yang lain dengan baik dan benar.

Menurut Fitri (2017: 107) indikator dalam kemampuan kerjasama adalah:

- a. Menggabungkan tenaga diri pribadi dengan orang lain untuk bekerja demi mencapai suatu tujuan..
- b. Membagi pekerjaan dengan orang lain.

Tabel 1.1. Indikator Keberhasilan Kerjasama

No	Indikator	Sikap
1	Menggabungkan tenaga diri pribadi dengan orang lain untuk bekerja demi mencapai suatu tujuan.	<ol style="list-style-type: none"> a. Anak ikut serta berkumpul dalam kelompok b. Dapat beradaptasi (menyesuaikan diri) c. Berdiskusi dalam kelompok d. Memberi pendapat atau masukan kepada kelompok. e. Mengikuti dan melaksanakan pembagian tugas diskusi dalam kelompok.
2	Membagi pekerjaan dengan orang lain.	<ol style="list-style-type: none"> a. Membantu tugas teman 1 kelompok apabila ada yang kesulitan b. Bersama-sama mempresentasikan hasil diskusi. c. Merespon dengan baik bila ada yang menawarkan bantuan a. Mengucapkan terimakasih b. Menunggu giliran dalam menyampaikan pendapat

2. Prestasi belajar

a. Pengertian Belajar

R. Gegne (Syah, 2011: 143) menyatakan bahwa belajar dapat didefinisikan sebagai suatu proses dimana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman. Belajar dan mengajar merupakan dua konsep yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Dua konsep ini menjadi terpadu dalam suatu kegiatan dimana terjadi interaksi antara guru dengan siswa, serta siswa dengan siswa pada saat pembelajaran berlangsung.

Skinner, seperti yang dikutip Barlow (Syah, 2011: 64) dalam bukunya *Educational Psychology The Teaching Learning Process*, berperan dapat bahwa belajar adalah suatu proses adaptasi (penyesuaian tingkah laku) yang berlangsung secara progresif. Pendapat ini diungkapkan dalam pernyataan ringkasan, bahwa belajar adalah: "...a process of progressive behavior adaptation" berdasarkan eksperimennya, B.F. Skinner percaya bahwa proses adaptasi tersebut akan mendapatkan hasil yang optimal apabila dia diberi penguatan (*reinforce*)"

Hintzman (Syah, 2011: 65) dalam bukunya *The Psychology of Learning and Memory* berpendapat bahwa belajar adalah suatu perubahan yang terjadi dalam diri organisme , manusia atau hewan, disebabkan oleh pengalaman yang dapat mempengaruhi tingkah laku organisme tersebut. Jadi dalam pandangan Hintzman, perubahan yang ditimbulkan oleh pengalaman tersebut baru dapat dikatakan belajar apabila mempengaruhi organisme.

Berdasarkan definisi di atas secara umum dapat dipahami sebagai tahapan perubahan seluruh tingkah laku individu yang relatif menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses *kognitif*. Sehubungan dengan pengertian ini perlu diutarakan sekali lagi bahwa perubahan tingkah laku yang timbul akibat proses kematangan fisik, keadaan mabuk, lelah, dan jenuh tidak dapat dipandang sebagai proses belajar.

b. Ciri-ciri Belajar

William Burton dalam Hamalik (2011: 31) menyimpulkan uraian yang cukup panjang tentang prinsip-prinsip belajar sebagai berikut:

- 1) Proses belajar ialah pengalaman, berbuat, mereaksi, dan melampoi (*under going*).
- 2) Proses itu melalui bermacam-macam ragam pengalaman dan mata pelajaran-mata pelajaran yang terpusat pada suatu tujuan tertentu.
- 3) Pengalaman belajar secara maksimum bermakna bagi kehidupan murid.
- 4) Pengalaman belajar bersumber dari kebutuhan dan tujuan murid sendiri yang mendorong motivasi yang kontinu.
- 5) Proses belajar dan hasil belajar disyarati oleh hereditas dan lingkungan.
- 6) Proses belajar dan hasil usaha belajar secara materil dipengaruhi oleh perbedaan-perbedaan individu dikalangan murid-murid.

- 7) Proses belajar berlangsung sangat efektif apabila pengalaman-pengalaman dan hasil-hasil yang diinginkan disesuaikan dengan kematangan murid.
- 8) Proses belajar yang baik apabila murid mengetahui status dan kemajuan.
- 9) Proses belajar merupakan kesatuan fungsional dari berbagai prosedur.
- 10) Hasil-hasil belajar secara fungsional bertalian satu sama lain, tetapi didiskusikan secara terpisah.
- 11) Proses belajar berlangsung secara efektif dibawah bimbingan yang merangsang dan membimbing tanpa tekanan dan paksaan.
- 12) Hasil-hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, abilitasi, dan keterampilan.
- 13) Hasil-hasil belajar diterima oleh murid apabila memberi kepuasan pada kebutuhannya dan berguna serta bermakna baginya.
- 14) Hasil-hasil belajar dilengkapi dengan jalan serangkaian pengalaman-pengalaman yang dapat dipersamakan dan dengan pertimbangan yang baik.
- 15) Hasil-hasil belajar itu lambat laun dipersatukan menjadi kepribadian dengan kecepatan yang berbeda-beda.
- 16) Hasil-hasil belajar yang telah dicapai adalah bersifat kompleks dan dapat berubah-ubah (*adaptable*), jadi tidak sederhana dan statis.

c. Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Belajar

Belajar dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Syah (2011: 145) menyebutkan bahwa secara global, faktor-faktor yang mempengaruhi belajar siswa dapat dibedakan menjadi tiga macam. Pertama, faktor internal. Faktor ini adalah faktor yang timbul dari dalam diri siswa. Keadaan ini meliputi kondisi yang berasal dari jasmani dan rohani dari siswa. Kedua, faktor eksternal. Faktor eksternal adalah faktor yang bersal dari luar siswa. Kondisi ini meliputi lingkungan yang ada disekitar siswa. Lingkungan siswa ini adalah lingkungan dimana siswa melakukan aktifitas setiap harinya, baik lingkungan keluarga, sekolah, dan tempat siswa bermain. Ketiga, faktor pendekatan belajar (*approach to learning*), yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi-materi pembelajaran.

d. Prestasi belajar

Menurut Arifin (2011: 12) kata prestasi berasal dari bahasa belanda yaitu *prtestatie*. Kemudian dalam bahasa Indonesia menjadi '*perstasi*' yang berarti "hasil usaha". Prestasi belajar pada umumnya berkenaan dengan aspek pengetahuan. Prestasi belajar merupakan suatu masalah yang bersifat perennial dalam sejarah kehidupan manusia, karena sepanjang rentang hidupnya manusia selalu mengejar prestasi menurut bidang dan kemampuan masing-masing.

Prestasi menurut Sudjono (2008: 434) dipergunakan sebagai suatu bahan pertimbangan dalam penentuan nilai akhir, sebab prestasi atau pencapaian peserta didik yang dilambangkan dengan nilai-nilai hasil belajar pada dasarnya mencerminkan sampai sejauhmana tingkat keberhasilan yang telah dicapai oleh peserta didik dalam pencapaian tujuan pendidikan yang telah ditentukan bagi masing-masing mata bidang studi.

Definisi dari beberapa para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar adalah hasil dari kegiatan belajaran yang telah dilaksanakan. Prestasi belajar merupakan hasil dan bukti keberhasilan yang telah diperoleh seseorang dari proses belajar atau usaha-usaha belajar yang sudah dilakukan dan dikerjakan. Prestasi dilambangkan dengan nilai-nilai belajar yang pada dasarnya mencerminkan sampai sejauh mana tingkat keberhasilan yang telah dicapai oleh siswa.

e. Fungsi Prestasi Belajar

Arifin (2011: 12-13) menyatakan bahwa prestasi belajar mempunyai beberapa fungsi utama, antara lain:

- 1) Prestasi belajar sebagai indikator kualitas dan kuantitas pengetahuan yang telah dikuasai peserta didik.
- 2) Prestasi belajar sebagai lambang pemuasan hasrat ingin tahu. Para ahli psikologi biasanya menyebutnya ini sebagai “tendensi keingintahuan” dan merupakan kebutuhan manusia umum.
- 3) Prestasi belajar sebagai bahan informasi dalam inovasi pendidikan. Asumsinya adalah prestasi belajar yang dapat dijadikan pendorong

bagi peserta didik dalam meningkatkan ilmu pengetahuan dan teknologi, dan berperan sebagai umpan balik dalam meningkatkan mutu pendidikan.

- 4) Prestasi belajar sebagai indikator intern dan eksteren dari suatu institusi pendidikan. Indikator intern dalam arti bahwa prestasi belajar dapat dijadikan indikator tingkatan produktifitas suatu institusi pendidikan. Asumsi ini adalah kurikulum yang dijadikan relevan dengan kebutuhan masyarakat dan anak didik. Indikator ekstern dalam arti bahwa tinggi rendahnya prestasi belajar dapat dijadikan sebagai indikator tingkat kesuksesan peserta didik dimasyarakat. Asumsinya adalah kurikulum yang digunakan relevan pula dengan kebutuhan masyarakat.
- 5) Prestasi belajar dapat dijadikan indikator daya serap (kecerdasan) peserta didik. Dalam proses pembelajaran, peserta didik harus menjadikan fokus utama yang harus diperhatikan, karena peserta didik yang diharapkan dapat menyerap seluruh materi pembelajaran.

Berdasarkan beberapa fungsi prestasi belajar di atas, maka betapa pentingnya kita mengetahui dan memahami prestasi belajar peserta didik, baik secara perseorangan maupun secara kelompok, sebab fungsi prestasi belajar tidak hanya sebagai indikator keberhasilan dalam bidang studi tertentu, tetapi juga sebagai indikator kualitas intensitas pendidikan. Prestasi belajar tidak hanya bermanfaat sebagai umpan balik bagi guru dalam melaksanakan proses pembelajaran sehingga dapat

menentukan apakah perlu melakukan diagnosis, penempatan, atau bimbingan terhadap peserta didik.

f. Ciri-ciri Prestasi Belajar

Ciri prestasi belajar menurut para ahli psikologi, Slameto (2010: 3-4) khususnya ahli psikologi pendidikan yaitu ciri-ciri suatu perubahan perilaku berupa:

- 1) Perubahan yang terjadi secara sadar
- 2) Perubahan dalam belajar bersifat kontinyu dan fungsional
- 3) Perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif
- 4) Perubahan dalam belajar bukan bersifat sementara.
- 5) Perubahan dalam belajar bertujuan atau terarah
- 6) Perubahan mencakup seluruh aspek perilaku

Syah (2011: 217) menyebutkan indikator prestasi belajar sebagai berikut:

- 1) Pengamatan
- 2) Ingatan
- 3) Pemahaman
- 4) Aplikasi atau penerapan
- 5) Analisis (pemeriksaan dan pemilihan secara teliti)
- 6) Sintesis (membuat paduan baru dan utuh)

Tabel 1.2. Indikator Prestasi Belajar (Ranah Kognitif)

No	Ranah/Jenis Prstasi	Indikator	Cara Evaluasi
1	Pengamatan	a. Dapat menunjukan b. Dapat membandingkan c. Dapat menghubungkan	1) Tes lisan 2) Tes lisan 3) Observasi
2	Ingatan	a. Dapat menyebutkan b. Dapat menunjukan kembali	1) Tes lisan 2) Tes tertulis 3) observasi
3	Pemahaman	a. Dapat menjelaskan b. Dapat mendefinisikan dengan lisan sendiri	1) Tes lisan 2) Tes tertulis
4	Aplikasi atau penerapan	a. Dapat memberikan contoh b. Dapat menggunakan secara tepat	1) Tes tertulis 2) Pemberian tugas 3) observasi
	Analisis (Pemeriksaan dan pemeliharaan secara teliti)	a. dapat menguraikan b. dapat mengklsifikasikan atau memilah milah	1) tes tertulis 2) pemberian tugas
	Sintesis (membuat paduan baru dan utuh)	a. Dapat menghubungkan materi, sehingga menjadi kesatuan baru b. Dapat menyimpulkan c. Dapat mengeneralisasikan (membuat prinsip umum)	1) Tes tertulis 2) Pemberian tugas

3. Model Pembelajaran *Discovery*

a. Pengertian Model Pembelajaran *Discovery*

Teknik penemuan adalah penerjemahan dari *discovery*. Menurut Saun *discovery* adalah proses mental dimana siswa mampu mengasimilasikan suatu konsep atau prinsip. Yang dimaksud dengan proses mental tersebut antara lain: mengamati, mencerna, mengerti,

menggolong-golongkan, membuat dugaan menjelaskan, mengukur, membuat kesimpulan dan sebagainya (Roestiyah, 2012: 20).

Dr. J. Richard dan asistennya mencoba *self-learning* siswa (belajar sendiri), sehingga situasi belajar mengajar berpindah dari situasi *teacher dominated learning* menjadi *student dominated learning*. Dengan menggunakan *discovery learning*, ialah suatu cara mengajar yang melibatkan siswa dalam proses kegiatan mental melalui tukar pendapat, dengan diskusi, seminar, membaca diri sendiri, agar anak dapat belajar sendiri (Roestiyah, 2012: 20).

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *discovery* adalah suatu model pembelajaran yang kegiatan pembelajarannya berpusat pada siswa. Kegiatan pembelajaran memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan sendiri tentang materi yang sedang dipelajari.

b. Kelebihan dan Model Pembelajaran *Discovery*

Roestiyah (2012: 20) menyebutkan beberapa kelebihan dari model pembelajaran *discovery* sebagai berikut:

1. Mampu membantu siswa untuk mengembangkan, memperbanyak kesiapan, serta penguasaan keterampilan dalam proses kognitif atau pengenalan siswa.
2. Dengan model *discovery* siswa memperoleh pengetahuan yang bersifat sangat pribadi atau individual sehingga dapat kokoh atau mendalam tertinggal dalam jiwa siswa tersebut.
3. Dapat membangkitkan kegairahan belajar para siswa.

4. Teknik ini mampu memberikan kesempatan pada siswa untuk berkembang dan maju sesuai dengan kemampuannya masing-masing.
5. Mampu mengarahkan cara siswa belajar, sehingga lebih memiliki motivasi yang kuat untuk belajar lebih giat.
6. Membantu siswa untuk memperkuat dan menambah kepercayaan pada diri sendiri dengan proses penemuan sendiri.
7. Kegiatan pembelajaran tidak berpusat pada guru.

Walaupun demikian model pembelajaran *discovery* juga memiliki kelemahan. Kelemahan model pembelajaran *discovery* menurut Roetiyah (2012: 21) adalah sebagai berikut:

1. Siswa memiliki kesiapan dan kematangan mental untuk belajar dengan menggunakan model pembelajaran ini. Siswa harus berani dan berkeinginan untuk mengetahui keadaan sekitarnya dengan baik.
2. Bila kelas terlalu besar, penggunaan model ini akan kurang berhasil.
3. Bagi guru dan siswa yang sudah biasa dengan perencanaan dan pengajaran tradisional mungkin akan sangat kecewa bila diganti dengan model penemuan.
4. Terlalu mementingkan proses pengertian saja, kurang memperhatikan perkembangan atau pembentukan sikap dan keterampilan bagi siswa.
5. Tidak memberikan kesempatan untuk berpikir secara kreatif.

c. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran Model *Discovery*

Suryosubroto (2009: 185) menyebutkan langkah-langkah pembelajaran *discovery* sebagai berikut:

1. Menilai kebutuhan dan minat siswa dan menggunakannya sebagai dasar untuk menentukan tujuan yang berguna dan realistis untuk mengajar dengan penemuan.
2. Seleksi pendahuluan atas dasar kebutuhan dan minat peserta didik, prinsip-prinsip, generalisasi, pengertian dalam hubungannya dengan apa yang akan dipelajari.
3. Mengatur susunan kelas sedemikian rupa sehingga memudahkan terlibatnya arus bebas pikiran peserta didik dalam belajar dengan penemuan.
4. Bercakap-cakap dengan peserta didik untuk membantu menjelaskan penemuan.
5. Menyipakan suatu situasi yang mengandung masalah yang harus dipecahkan.
6. Mengecek pengertian peserta didik tentang masalah yang digunakan untuk merangsang belajar dengan penemuan.
7. Menambah berbagai alat peraga untuk kepentingan pelaksanaan penemuan.
8. Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berkiat mengumpulkan dan bekerja dengan data.

9. Mempersilahkan peserta didik mengumpulkan dan mengatur data sesuai dengan kecepatannya sendiri, sehingga memperoleh tilikan umum.
10. Memberi kesempatan kepada peserta didik melanjutkan pengalaman belajarnya walaupun sebagian atas tanggung jawabnya sendiri.
11. Memberi jawaban dengan tepat dan cepat dengan data dan informasi apabila ditanya dan kalau ternyata diperlukan peserta didik dalam kelangsungan kegiatannya.
12. Memimpin analisisnya sendiri melalui percakapan dan eksplorasinya sendiri dengan pertanyaan yang mengarahkan dan mengidentifikasi proses.
13. Mengajarkan keterampilan untuk belajar dengan penemuan yang diidentifikasi oleh kebutuhan peserta didik, misalnya latihan penyelidikan.
14. Merangsang interaksi antar peserta didik.
15. Mengajukan pertanyaan tingkat tinggi maupun pertanyaan tingkat sederhana.
16. Bersikap membantu jawaban peserta didik untuk memperkuat pertanyaan dengan alasan dan fakta.
17. Bersikap membantu peserta didik, ide, pandangan, dan tafsiran yang berbeda. Bukan nilai secara kritis tetapi membantu menarik kesimpulan yang benar.

18. Memuji peserta didik yang sedang bergiat dalam proses penemuan, misalnya seorang peserta didik yang bertanya kepada temannya atau kepada guru tentang berbagai tingkat kesukaran dan peserta didik yang mengidentifikasi hasil dari penyelidikan sendiri.
19. Membantu peserta didik menulis dan merumuskan prinsip, aturan, ide, generalisasi atau pengertian yang menjadi pusat dari masalah semula dan yang telah ditemukan melalui model penemuan.
20. Mencek apakah peserta didik menggunakan apa yang telah ditemukannya, misalnya teori atau teknik, dalam situasi berikutnya, situasi dimana peserta didik bebas menentukan pendekatannya.

4. Pembelajaran IPA SD

a. Pengertian Mata Pelajaran IPA

Ilmu pengetahuan alam merupakan bagian dari ilmu pengetahuan atau Sains yang semula dari bahasa inggris *scientia*. Kata *scientia* berasal dari *social sciences* (ilmu pengetahuan sosial) dan *natural sciences* (Ilmu pengetahuan alam). Namun, dalam perkembangannya *science* sering diterjemahkan sebagai sains yang berarti ilmu pengetahuan alam (IPA) saja. Untuk itu tetap menggunakan istilah IPA untuk merujuk pada pengertian *sainse* yang kaprah yang berarti *natural science* (Trianto, 2009: 136).

Menurut Eny dan Aly (2010: 18) menyatakan IPA adalah suatu pengetahuan teoritis yang diperoleh atau disusun dengan cara yang khas atau khusus, yaitu melakukan observasi eksperimentasi, penyimpulan, penyusunan teori, eksperimentasi, obeservasi dan demikian seterusnya kait-mengait antara cara yang satu dengan cara yang lain. IPA merupakan hasil kegiatan manusia berupa pengetahuan, gagasan, dan konsep yang terorganisir tentang alam sekitar, yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah antara lain penyidikan/ eksperimen, penyusunan dan pengujian gagasan-gagasan.

Mulyasa (2007: 110) menyatakan 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. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri atau alam sekitar, serta porspek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya dikehidupannya sehari-hari.

IPA pada hakikatnya dapat dipandang dari segi produk, proses dan pengembangan sikap. Artinya belajar IPA memiliki dimensi proses, dimensi hasil (produk), dan dimensi pengembangan sikap ilmiah. Ketiga dimensi ilmiah IPA tersebut saling terkait. Ini berate bahwa proses belajar mengajar IPA seharusnya mengandung ketiga dimensi tersebut (Sri, 2007: 9)

1) IPA sebagai Produk

IPA sebagai produk merupakan akumulasi hasil upaya para perintis IPA terdahulu dan umumnya telah tersusun secara lengkap dan sistematis dalam bentuk buku teks. Buku teks IPA merupakan *body of knowledge* dari IPA. Buku teks memang penting, tetapi ada sisi lain IPA yang tidak kalah pentingnya yaitu dimensi “proses”, maksudnya proses mendapatkan ilmu itu sendiri. Pembelajaran IPA seseorang guru dituntut untuk dapat mengajar anak didiknya memanfaatkan alam sekitar sebagai sumber belajar. Alam sekitar merupakan sumber belajar yang otentik dan tidak akan habis digunakan (Sri, 2007: 9)

2) IPA sebagai Proses

IPA sebagai proses adalah proses mendapatkan IPA. Peneliti mengetahui bahwa IPA disusun dan diperoleh melalui metode ilmiah. Untuk anak SD, metode ilmiah dikembangkan secara bertahap dan berkesinambungan, dengan harapan bahwa pada akhirnya akan terbentuk paduan yang lebih utuh sehingga anak SD dapat melakukan penelitian sederhana. Selain itu, pentahapan pengembangannya disesuaikan dengan tahap dari suatu proses penelitian atau eksperimen, yaitu meliputi: 1) observasi, 2) klasifikasi, 3) interpretasi, 4) prediksi, 5) hipotesis, 6) mengendalikan variable, 7) merencanakan dan melaksanakan penelitian, 8) inferensi, 9) aplikasi, 10) komunikasi.

b. Tujuan pembelajaran IPA

Mulyasa (2007: 111) menyatakan bahwa mata pelajaran IPA di SD/MI bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

- 1) Memperoleh keyakinan terhadap kesabaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan ketertulan alam ciptaan-Nya.
- 2) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- 3) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang 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 dan 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 keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.

c. Ruang Lingkup

Mulyasa (2007: 112) ruang lingkup IPA untuk SD/MI meliputi aspek-aspek sebagai berikut:

- 1) Makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interkasinya dengan lingkungan, serta kesehatan.
- 2) Benda atau 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.

5. Materi IPA

Ruang lingkup dari mata pelajaran IPA salah satunya adalah energi dan perubahannya yang meliputi: gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya dan pesawat sederhana. Pada penelitian yang akan saya lakukan saya mengambil materi cahaya yaitu Cahaya dan Sifat-sifatnya. Pada materi ini terdapat 2 KD. Saya mengambil KD 6.1 yang pertama yaitu Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya.

Materi cahaya dan sifat-sifatnya pada mata pelajaran IPA merupakan materi yang mempelajari tentang peristiwa-peristiwa pencahayaan yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Jadi proses pembelajarannya akan lebih bermakna untuk siswa manakala proses pembelajarannya dapat memberikan pengalaman langsung pada siswa.

Penelitian saya akan difokuskan pada materi sifat-sifat cahaya. Siswa sendiri yang nantinya akan menemukan sendiri dari materi yang dipelajari. Sehingga saya menggunakan model inkuiri dalam proses pembelajarannya.

Materi pembelajaran sifat-sifatnya adalah sebagai berikut:

1. Cahaya merambat lurus
2. Cahaya menembus benda bening
3. Cahaya dapat dipantulkan
4. Cahaya dapat dibiaskan
5. Peristiwa penguraian cahaya dalam kehidupan sehari-hari

B. Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan yang peneliti ambil adalah penelitian oleh Tri Setyowati yang berjudul "Peningkatan Prestasi Belajar IPA Materi Mendeskripsikan Fungsi Pernapasan Organ pada Manusia dengan menggunakan Model *Discovery* di Kelas V Sekolah Dasar". Penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat peningkatan prestasi siswa yang belajar menggunakan model *discovery*.

Penelitian selanjutnya adalah penelitian yang dilakukan oleh Eka Prihatini Ngusman. Pada penelitian yang dilakukan menggunakan model *discovery* menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa.

C. Kerangka Berpikir

Pembelajaran dengan penemuan merupakan metode dalam pembelajaran dimana peserta didik didorong untuk belajar melalui keterlibatan aktif mereka sendiri dengan konsep dan prinsip. Guru mendorong peserta didik untuk memiliki pengalaman dan melakukan percobaan yang memungkinkan mereka menemukan prinsip untuk diri mereka sendiri. Pembelajaran dengan penemuan memacu keinginan peserta didik untuk mengetahui dan memotivasi peserta didik untuk bekerja sampai mereka menemukan jawabannya. Agar peserta didik aktif dalam menyelesaikan masalah perlu adanya bantuan dari guru sebagai fasilitator bagi peserta didik untuk melakukan pengamatan langsung dari lingkungan sebagai sumber belajar, diskusi bersama teman sebaya.

Materi sifat-sifat cahaya di kelas V memerlukan kemampuan berpikir tingkat tinggi dimana peserta didik harus menguasai konsep-konsep yang telah dipelajari baik untuk mempelajari kompetensi selanjutnya maupun untuk penerapan konsepnya dalam kehidupan nyata.

Siswa kelas V SD Negeri 1 Kalibombong rata-rata berusia 10-12 tahun. Menurut Piaget pada masa ini anak berada dalam tahap operasional konkrit, sehingga dalam pembelajaran memerlukan alat konkrit untuk memahami pembelajaran yang disampaikan oleh guru (J. Piaget: 2005), maka dalam pembelajaran ini memilih model pembelajaran inkuiri agar siswa dapat memperoleh pengalaman langsung dari hasil pengamatan yang mereka lakukan.

D. HIPOTESIS TINDAKAN

Berdasarkan pra refleksi yang disajikan pada bagian pendahuluan dan kajian teori sebagaimana uraian di atas, dapat dirumuskan hipotesis tindakannya adalah: “Dengan menerapkan model *discivery* dapat meningkatkan kerjasama dan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi sifat-sifat cahaya di kelas V SD Negeri 1 Kalibombong

