

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Metode Pembelajaran Praktikum

1. Pengertian Metode Praktikum

Strategi pembelajaran menerapkan Seketsa umum aktivitas guru dan siswa didalam merealisasikan kegiatan belajar mengajar. Strategi pembelajaran melalui metodel praktikum merupakan konsep belajar yang bisa membantu guru menghubungkan antara materi yang diajarkan dengan realitas dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat interaksi antar pengetahuan yang dimilikinya.

Suparno, P (2007: 77) menjelaskan bahwa metode praktikum adalah metode mengajar yang mengajak siswa melakukan kegiatan percobaan untuk membuktikan atau untuk menguji teori yang telah dipelajari memang mimiliki kebenaran. Kegiatan praktikum merupakan bagian yang tidak terpisahkan dalam pembelajaran IPA sehingga IPA disebut dengan *experimental science*. Hal itu sependapat dengan pendapat Sagala, S (2005: 220) yang menjelaskan proses belajar mengajar dengan metode praktikum berarti siswa diberi kesempatan untuk mengalami sendiri, mengikuti proses, mengamati suatu objek, menganalisi, membuktikan, dan menarik kesimpulan sendiri tentang suatu objek, keadaan atau proses sesuatu.

Dari beberapa pendapat para ahliyang telah diuraikan, maka dapat penulis simpulkan bahwa metode praktikum merupakan suatu cara dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami untuk membuktikan sendiri sesuatu pertanyaan ataupun hipotesis yang dipelajari sehingga dapat memupuk dan mengembangkan sikap ilmiah dalam diri siswa, juga memberikan gambaran dan pengertian yang lebih jelas daripada hanya penjelasan lisan sehingga sangat bermanfaat bagi keperluan hidup sehari-hari.

Dengan penerapan dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat.

1. Orientasi

Orientasi merupakan upaya guru untuk memusatkan perhatian siswa, misalnya dengan menyebutkan atau mempertontonkan sesuatu fenomena yang sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan topik yang sedang dipelajari, upaya yang akan dipelajari dengan fenomena lingkungan.

2. Pemunculan Gagasan

Perumusan gagasan merupakan upaya untuk memunculkan konsep awal siswa. Misalnya dengan cara meminta menulis apa saja yang telah diketahui tentang topik pembicaraan, atau dengan menjawab beberapa pertanyaan uraian terbuka.

Bagi guru tahapan ini merupakan upaya eksplorasi pengetahuan awal siswa. Sehingga, dapat juga dilakukan melalui wawancara informal.

3. Penyusunan Ulang Gagasan

Pengungkapan dan pertukaran gagasan mendahului pembukaan kesituasi konflik. Tahap ini merupakan upaya untuk menjelaskan atau mengungkapkan gagasan awal siswa tentang suatu topik secara umum, Misalnya dengan cara mendiskusikan jawaban siswa pada langkah kedua (pemunculan gagasan) dalam kelompok kecil, kemudian salah satu anggota kelompok melaporkan hasil diskusi tersebut kepada seluruh kelas. Guru tidak menyalahkan atau membenarkan.

Pada tahap pembukaan kesituasi konflik siswa diberi kesempatan untuk mencari pengertian ilmiah yang sedang dipelajari didalam buku teks. Selanjutnya siswa mencari beberapa perbedaan antara konsepsi awal teks mereka dengan konsep ilmiah yang ada dalam buku teks atau hasil pengamatan terhadap kegiatan yang dilakukan.

4. Penerapan Gagasan

Pada tahap ini siswa diminta menjawab pertanyaan yang disusun untuk menerapkan konsep ilmiah yang telah dikembangkan siswa melalui percobaan atau observasi kedalam situasi baru.

Gagasan yang sudah direkonstruksi ini dalam aplikasinya dapat digunakan untuk menganalisis isu-isu dan memecahkan masalah yang ada dilingkungan, misalnya yang berkaitan dengan topik pernapasan adalah mewabahnya influenza, isu kanker paru-paru sebagai penyakit yang menimbulkan kematian, adanya orang-orang yang meninggal karena menggali sumur.

5. Pemantapan Gagasan

Konsepsi yang telah diperoleh siswa perlu diberi umpan balik oleh guru untuk memperkuat konsep ilmiah tersebut. Dengan demikian siswa yang konsepsi awalnya tidak konsisten dengan konsep Ilmiah, dengan sadar akan mengubah konsep awal menjadi konsep ilmiah. Pada kesempatan membandingkan konsep awal menjadi konsep ilmiah, pada kesempatan membandingkan konsep ilmiah yang sudah disusun dengan konsep awal pada tahap berikutnya.

Dari pendapat yang telah diuraikan di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran praktikum merupakan salah satu kegiatan dalam penggunaan IPA teknologi masyarakat agar siswa dapat memunculkan dan mengungkapkan gagasan tentang suatu topik secara umum dapat menerapkan konsep ilmiah yang dikembangkan melalui praktikum atau observasi.

2. Kelebihan dan Kelemahan Metode Praktikum

Metode praktikum memiliki kelebihan, yaitu sebagai berikut.

- a. Dapat membuat siswa lebih percaya atas kebenaran atau kesimpulan berdasarkan percobaan yang dilakukan sendiri daripada hanya menerima penjelasan dari guru atau dari buku.
- b. Dapat mengembangkan sikap untuk mengadakan studi eksplorasi tentang sains dan teknologi.
- c. Dapat menumbuhkan sikap-sikap ilmiah seperti bekerjasama bersikap jujur, terbuka, kritis, dan bertoleransi.
- d. Siswa belajar dengan mengalami atau mengamati sendiri suatu proses atau kejadian.

- e. Memperkaya pengalaman siswa dengan hal-hal yang bersifat objektif dan realistis.
- f. Mengembangkan sikap kritis dan ilmiah.
- g. Hasil belajar akan bertahan lama dan terjadi proses internalisasi (Suparno, P., 2007: 79).

Selain memiliki kelebihan, metode praktikum juga memiliki kelemahan, yaitu diantaranya sebagai berikut:

- a. Memerlukan berbagai fasilitas peralatan dan bahan yang tidak selalu mudah diperoleh dan murah.
- b. Setiap praktikum tidak selalu memberikan hasil yang diharapkan karena terdapat faktor-faktor tertentu yang berbeda di luar jangkauan kemampuan.
- c. Dalam kehidupan sehari-hari tidak semua hal dapat dijadikan materi eksperimen.
- d. Sangat menuntut penguasaan perkembangan materi, fasilitas peralatan, dan bahan mutakhir.

(Suparno, P., 2007: 80)

3. Langkah-langkah Metode Praktikum

Djajadisastra (1982: 11) mengemukakan bahwa pada pelaksanaan praktikum agar hasil yang diharapkan dapat dicapai dengan baik maka perlu dilakukan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Langkah persiapan

Persiapan yang baik perlu dilakukan untuk memperkecil kelemahan-kelemahan yang dapat muncul. Persiapan tersebut antara lain :

menetapkan tujuan praktikum, mempersiapkan alat dan bahan yang diperlukan, mempersiapkan tempat praktikum, mempertimbangkan jumlah siswa dengan jumlah ketersediaan alat dan kapasitas tempat praktikum, mempersiapkan faktor keamanan dari praktikum, mempersiapkan tata tertib dan disiplin, serta membuat petunjuk dan langkah-langkah praktikum.

b. Langkah pelaksanaan

Sebelum melakukan praktikum, siswa mendiskusikan persiapan dengan guru setelah itu barulah meminta keperluan untuk praktikum. Selama proses melaksanakan metode praktikum, guru perlu melakukan observasi terhadap proses praktikum baik secara menyeluruh maupun berkelompok.

c. Tindak lanjut metode praktikum

Setelah melaksanakan metode praktikum, kegiatan selanjutnya adalah meminta siswa membuat laporan praktikum, mendiskusikan masalah-masalah yang terjadi selama praktikum, dan memeriksa kebersihan alat dan menyimpan kembali semua perlengkapan yang telah digunakan.

B. Aktivitas Belajar

Sardiman (1994: 45) mengatakan bahwa dalam belajar sangat diperlukan adanya aktivitas belajar. Tanpa adanya aktivitas belajar, belajar itu tidak mungkin berlangsung dengan baik. Aktivitas dalam belajar mengajar merupakan rangkaian kegiatan yang meliputi keaktifan siswa dalam mengikuti pelajaran, bertanya hal-hal yang belum jelas, mencatat, mendengar, berfikir, membaca dan segala kegiatan yang dilakukan yang dapat menunjang prestasi belajar.

Djamarah (2000: 67) mengemukakan bahwa belajar sambil melakukan aktivitas lebih banyak mendatangkan hasil bagi anak didik, sebab kesan yang didapatkan oleh anak didik lebih tahan lama tersimpan dalam benak anak didik.

Menurut Paul Biderieh dalam Sardiman (2004: 101) menyatakan bahwa kegiatan siswa antara lain sebagai berikut.

1. *Visual Aktivies*, yang termasuk didalamnya adalah: memberi saran, memperhatikan gambar, demonstrasi, praktikum, percobaan, pekerjaan orang lain.
2. *Oral Aktivies* seperti menyatakan, merumuskan, bertanya, memberisaran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi.
3. *Listening Aktivies* seperti mendengarkan uraian, percakapan diskusi, pidato.
4. *Writing Aktivies*, seperti menulis cerita, karangan, laporan, angket, menyalin.
5. *Drawing Aktivies*, seperti menggambar, membuat grafik, peta, diagram
6. *Mental Aktivies*, seperti menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat, mengambil keputusan.
7. *Motor Aktivies*, seperti melakukan percobaan, membuat kontruksi model, mereparasi, bermain, berkebun, dan beternak.
8. *Emotional Aktivies*, seperti menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.

Berdasarkan definisi di atas, aktivitas belajar dapat disimpulkan bahwa rangkaian kegiatan yang meliputi keaktifan siswa dalam mengikuti pelajaran

atau layanan. Belajar sambil melakukan aktivitas dapat menyebabkan kesan, pesan, konsep yang didapatkan akan lebih tahan lama tersimpan dalam benak anak didik.

C. Hasil Belajar

Belajar adalah suatu proses usaha yang dilaksanakan individu untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan pengalamannya (Slameto 1993: 2).

Peserta belajar adalah sesuatu yang dicapai dalam suatu usaha kegiatan belajar mengajar itu adalah berusaha mengadakan perubahan situasi dalam proses pengembangan dirinya (Natawijaya 1979: 50).

Dalam proses belajar mengajar hendaknya dilakukan latihan-latihan agar penguasaan materi pelajaran lebih maksimal menurut Kurniasih (1995: 47). Setiap akhir pembahasan suatu materi hendaknya diikuti dengan kegiatan latihan soal oleh siswa sebagai upaya mengetahui tingkat penguasaan siswa dan kesalahan konsep siswa dalam memahami materi.

Menurut Bloom (1956: 56) keberhasilan siswa dalam belajar dipengaruhi oleh ranah yaitu:

1. Ranah Kognitif yaitu keberhasilan yang dilihat dari kemampuan siswa.
2. Ranah Efektif yaitu keberhasilan yang dilihat dari dan besar minat siswa dalam mengikuti pembelajaran.
3. Ranah Psikomotor yaitu keberhasilan dari keterampilan siswa.

D. Pengertian Pendidikan IPA dan Perkembangannya

1. Pengertian Pendidikan IPA

Pendidikan menurut Siswoyo (2007: 21) merupakan proses sepanjang hayat dan perwujudan pembentukan diri secara utuh dalam arti pengembangan segenap potensi dalam rangka pemenuhan dan cara komitmen manusia sebagai makhluk individu dan makhluk sosial, serta sebagai makhluk Tuhan.

Sugiharto (2007: 3) menyatakan bahwa pendidikan merupakan suatu usaha yang dilakukan secara sadar dan sengaja untuk mengubah tingkah laku manusia baik secara individu maupun kelompok untuk mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan.

Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa pendidikan adalah suatu proses sadar dan terencana dari setiap individu maupun kelompok untuk membentuk pribadi yang baik dalam mengembangkan potensi yang ada dalam upaya mewujudkan cita-cita dan tujuan yang diharapkan.

IPA itu sendiri berasal dari kata IPA yang berarti alam. IPA menurut Suvoso (1998:23) merupakan “pengetahuan hasil kegiatan manusia yang bersifat aktif dan dinamis tiada henti-hentinya serta di peroleh melalui metode tertentu yang teratur, sistematis berobjek, bermetode dan berlaku secara universal”.

Menurut Abdullah (1998: 18) IPA merupakan pengetahuan teoritis yang diperoleh atau disusun dengan cara yang khas atau khusus, yaitu dengan cara melakukan observasi, experimentasi, penyimpulan, penyusunan teori,

dan demikian seterusnya kait mengait antara cara yang satu dengan cara yang lain.

Dari pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa IPA merupakan pengetahuan dari hasil kegiatan manusia yang diperoleh dengan menggunakan langkah-langkah ilmiah yang berupa metode ilmiah dan didapatkan dari hasil *experiment* dan observasi yang bersifat umum sehingga akan terus disempurnakan.

Pendidikan IPA merupakan disiplin ilmu yang di dalamnya terkait dengan ilmu pendidikan dan IPA itu sendiri. Sebelum mengetahui lebih jelas mengenai pendidikan IPA serta ruang lingkupnya, IPA memiliki dua pengertian yaitu dari segi pendidikan dan IPA itu sendiri.

Dalam pembelajaran IPA mencakup semua materi yang terkait dengan objek alam serta persoalannya. Ruang lingkup IPA yaitu makhluk hidup, energy dan perubahannya, bumi dan alam semesta serta proses materi dan sifatnya. IPA terdiri dari tiga aspek yaitu fisika, biologi, dan kimia. Pada aspek fisika IPA lebih memfokuskan pada benda-benda tak hidup. Pada aspek biologi IPA lebih memfokuskan dengan persoalan yang terkait dengan makhluk hidup serta lingkungannya. Sedangkan pada aspek kimia IPA mempelajari gejala-gejala kimia baik yang ada pada makhluk hidup maupun benda yang tak hidup yang ada dialam. Dari uraian di atas mengenai pengertian pendidikan dan IPA maka pendidikan IPA merupakan penerapan dalam pendidikan dan IPA itu untuk tujuan pembelajaran termasuk pembelajaran di SD.

Pendidikan IPA menurut Tohari (1978:3) merupakan usaha untuk menggunakan tingkah laku siswa hingga siswa memahami proses-proses IPA, memiliki nilai-nilai dan sikap yang baik terhadap IPA serta menguasai materi IPA berupa fakta, konsep, prinsip, hukum dan teori IPA.

Pendidikan IPA menurut Sumaji (1998: 46) merupakan suatu ilmu pengetahuan sosial yang merupakan disiplin ilmu bukan bersifat teoritis melainkan gabungan antara disiplin ilmu yang bersifat produktif.

Dari dua pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pendidikan IPA merupakan suatu usaha yang dilakukan secara sadar untuk mengungkap gejala-gejala alam dengan menerapkan langkah-langkah ilmiah serta untuk membentuk kepribadian atau tingkah laku siswa sehingga siswa dapat memahami proses IPA dan dapat dikembangkan di masyarakat.

Pendidikan IPA menjadi suatu bidang ilmu yang memiliki tujuan agar setiap siswa terutama yang ada di SD memiliki kepribadian yang baik dan dapat menerapkan sikap ilmiah serta dapat mengembangkan potensi yang ada di alam untuk dijadikan sebagai sumber ilmu dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Dengan demikian pendidikan IPA bukan hanya sekedar teori akan tetapi dalam setiap bentuk pengajarannya lebih ditekankan pada bukti dan kegunaan ilmu tersebut. Bukan berarti teori-teori terdahulu tidak digunakan, ilmu tersebut akan selalu digunakan sampai menemukan ilmu dan teori baru. Teori lama digunakan sebagai pembuktian dan penyempurnaan ilmu-ilmu alam yang baru. Hanya saja teori tersebut

bukan untuk dihafal namun diterapkan sebagai tujuan proses pembelajaran. Melihat hal tersebut di atas nampaknya pendidikan IPA saat ini belum dapat menerapkannya.

Perlu adanya usaha yang dilakukan agar pendidikan IPA yang ada saat ini dapat dilaksanakan sesuai dengan tujuan awal yang akan dicapai. Karena kita tahu bahwa pendidikan IPA tidak hanya pada teori-teori yang ada namun juga menyangkut pada kepribadian dan sikap ilmiah dari peserta didik. Untuk itu maka kepribadian dan sikap ilmiah perlu di tumbuhkan agar menjadi manusia yang sesuai dengan tujuan pendidikan.

2. Perkembangan Pendidikan IPA

Perkembangan pendidikan IPA bertujuan agar siswa paham dan menguasai konsep alam. Pembelajaran ini juga bertujuan agar siswa dapat menggunakan metode ilmiah untuk menyelesaikan persoalan alam tersebut. Pendidikan IPA itu sendiri memiliki peran penting dalam meningkatkan mutu pendidikan terutama dalam menghasilkan peserta didik yang berkualitas yang mempunyai pemikiran kritis dan ilmiah dalam menanggapi isu di masyarakat. Perkembangan IPA ini dapat menyesuaikan dengan era teknologi informasi saat ini tengah hangat di bicarakan dalam dunia pendidikan. Menyadari hal ini maka pendidikan IPA perlu mendapat perhatian, sehingga dapat dilakukan suatu usaha yang disebut modernisasi. Modernisasi merupakan proses pergeseran sikap, secara berpikir dan bertindak sesuai dengan tuntutan zaman. Dengan demikian modernisasi pendidikan IPA memiliki upaya untuk mengubah system menjadi lebih modern dan akan berjalan dinamis.

Modernisasi dalam pendidikan IPA meliputi dua hal yaitu materi IPA dan matematika, serta system penyampaian. Modernisasi pendidikan IPA telah berkembang di negara-negara maju seperti amerika, namun untuk Indonesia sendiri belum nampak perkembangannya.

Modernisasi dilakukan di Indonesia terkait dengan adanya perubahan kurikulum yang dominan terlihat pada kurikulum 1975, kurikulum ini berpengaruh pada kurikulum 1984 dan 1994. Selanjutnya berubah menjadi kurikulum 2004 yang biasa dikenal dengan kurikulum berbasis kompetensi (KBK) sampai akhirnya kini telah disempurnakan menjadi kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP).

1. Pertama kali dilakukan pada tahun 1947. Pembaharuan tersebut dilakukan untuk mengganti seluruh system pendidikan kolonial Belanda yang sebelumnya telah dicanangkan di Indonesia. Perubahan ini sangat didukung dengan masih adanya semangat revolusi nasional dan semangat proklamasi kemerdekaan yang masih menyala-nyala. Perubahan yang pertama atau disebut dengan rencana pelajaran tahun 1947 ini menekankan pada pembentukan karakter manusia.
2. Pembaharuan yang kedua terjadi dengan keluarnya rencana pendidikan tahun 1964. Pembaharuan kurikulum ini didasarkan pada usaha ketertinggalan pada pendidikan di Indonesia di bidang ilmu alam (IPA) dan matematika.
3. Pembaharuan yang ketiga terjadi karena dikeluarkannya Kurikulum 1968. Pembaharuan ini terjadi bersamaan dengan beralihnya sistem pemerintahan di orde lama ke orde baru. Keadaan tersebut menuntut

adanya pembaharuan dalam segala aspek kehidupan yang salah satunya adalah pendidikan.

4. Pembaharuan yang ke empat terjadi seiring dengan diterbitkan Kurikulum 1975/1976/1977, Kurikulum ini ditandai dengan adanya usaha yang sistematis dalam penyusunan Kurikulum tersebut. Bahan-bahan yang empiris dijadikan dasar dalam penyusunan kurikulum ini.

a. Kurikulum 2004 (KBK)

KBK tidak ditetapkan dalam UU atau peraturan pemerintah. Alasan dirubah Kurikulum 1994 menjadi KBK karena mutu pendidikan di Indonesia kurang baik dan banyak siswa yang tidak menerapkan ilmu pengetahuan yang mereka dapatkan. Selain itu mereka dituntut untuk menghafal materi tanpa memahaminya sehingga apa yang telah di ujikan maka materi itu akan dengan mudah lupa.

Oleh karena itu, dengan berubahnya kurikulum 1994 menjadi KBK diharapkan dapat menekan Kurikulum pada kompetensi yang harus di miliki dan dikuasai siswa dalam menyelesaikan pembelajaran. Menurut Paul (2007: 43) kompetensi merupakan kemampuan yang dapat berupa ketrampilan, nilai hidup siswa yang dapat mempengaruhi cara mereka berfikir dan bertindak.

Secara umum KBK memiliki enam karakteristik menurut Joko (2007: 102) yaitu: (1) sistem belajar dengan modul, (2) menggunakan keseluruhan sumber belajar, (3) pengalaman lapangan, (4) strategi individual personal, (5) kemudahan belajar dan, (6) belajar tuntas.

Dalam kurikulum KBK ini sekolah diberi keleluasaan dalam menyusun dan mengembangkan silabus mata pelajaran sehingga dapat mengakomodasi potensi sekolah, kebutuhan dan kemampuan peserta didik serta kebutuhan masyarakat sekitar sekolah. Di samping itu, kurikulum ini juga menuntut siswa untuk aktif dan di harapkan lulusan dari tingkat SD siswa dapat berfikir logis, kritis, dan inovatif serta dapat memecah masalah sesuai metode ilmiah.

b. Kurikulum 2006 (KTSP)

KTSP (kurikulum tingkat satuan pendidikan) merupakan kurikulum yang di sempurnakan dari kurikulum 2004 (KBK). Kurikulum ini disusun oleh masing-masing satuan pendidikan atau sekolah. Prinsipnya hampir sama dengan KBK. KTSP diberlakukan mulai tahun 2006/2007. Dalam kurikulum ini pemerintah hanya sebagai pengembang kompetensi sebagai standar isi dan kelulusan. Selanjutnya sekolah bebas menyusun kurikulum sesuai dengan keadaan sekolah dan siswa didik.

KTSP disusun dalam rangka memenuhi amanat yang tertuang dalam UU Republik Indonesia No. 20 tahun 2003 tentang system pendidikan nasional permen No. 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (SNP). Dalam KTSP pendekatan belajar berbasis kompetensi dan terjadi penataan materi, jam belajar dan struktur program (Joko, 2007: 102).

Perubahn kurikulum harus beranjak dari kompetensi yang berdasar kepada kebutuhan dimasyarakat. Harapannya dengan kurikulum

terakhir yang lebih kenal dengan KTSP lebih mudah di terapkan karena guru di beri kebebasan untuk mengembangkan kompetensi siswa. Keberhasilan pendidikan akan tergantung pada sekolah dan guru yang menerapkan kurikulum tersebut. Harapannya dapat meningkatkan kualitas SDM.

E. Kurikulum IPA di Indonesia

Melihat dari kurikulum di atas maka kurikulum pendidikan IPA di SD telah di rancang sebagai pembelajaran yang berdimensi kompetensi karena IPA sangat penting sebagai ilmu pengetahuan dan untuk mengembangkan teknologi.

Kurikulum sebelum KTSP IPA di SD diajarkan dengan memisahkan mata pelajaran kedalam tiga aspek yaitu fisika, biologi, dan kimia. Dalam hal ini ketiga mata pelajaran ini hanya mencakup pada aspek IPA pada teknologi dan masyarakat. Padahal tujuan dari pembelajaran IPA bukan hanya pada konsep tetapi keterampilan proses agar dapat berpikir ilmiah, rasional dan kritis. Sesuai dengan adanya isi materi yang kurang mengena pada teknologi maka ketiga aspek tersebut dirangkum dalam satu mata pelajaran yaitu Pendidikan IPA terpadu yang saat ini telah di terapkan dalam kurikulum KTSP.

F. Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan metode praktikum telah banyak dilakukan, diantaranya oleh Dwi Putri Sentiani dengan judul "Penerapan Metode Praktikum untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Pokok Materi Fotosintesis dengan Media Riil Pada Siswa Kelas VIII G SMP Negeri 2 Gatak Sukoharjo Tahun Ajaran 2010/2011, Indara Lohanata dengan judul

“Studi Komparasi Pengajaran Menggunakan Metode Praktikum dan Metode Simulasi Komputer pada Pokok Bahasan Sistem Koloid dengan Memperhatikan *Emotional Quotient* (Eq) Siswa Kelas II Semester 2 SMA Negeri 10 Purworejo Tahun Pelajaran 2009/2010”. dan Ardian Marnasusanti dengan judulnya “Analisis Keterampilan Proses Sains Siswa SMA Negeri 5 Tegal Kelas XI IPA dalam Sub Pokok Materi Pergeseran Kesetimbangan Kimia Melalui Metode Praktikum tahun pelajaran 2007/2008.

Dari ketiga hasil penelitian yang relevan tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa metode praktikum dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

G. Kerangka Berfikir

Pendidikan IPA merupakan disiplin ilmu yang didalamnya terkait antara pendidikan dengan IPA. Pendidikan merupakan suatu proses sadar dan terencana dari setiap individu maupun kelompok untuk membentuk pribadi yang baik dalam mengembangkan potensi yang ada dalam upaya mewujudkan cita-cita dan tujuan hidup yang diharapkan. IPA sendiri merupakan pengetahuan dari hasil kegiatan manusia yang diperoleh dengan hasil eksperimen atau observasi yang bersifat umum sehingga akan terus diperkaya dari dua pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pendidikan IPA merupakan suatu usaha yang dilakukan secara sadar untuk mengungkap gejala-gejala alam dengan menerapkan langkah-langkah ilmiah serta untuk membentuk kepribadian atau tingkah laku siswa sehingga siswa dapat memahami proses IPA yang kemudian dapat dikembangkan di masyarakat.

Pendidikan IPA di SD memiliki tujuan agar peserta didik dapat mempelajari diri sendiri dan alam sekitar yang kemudian dapat dikembangkan menjadi suatu ilmu yang baru.

Perkembangan IPA ditandai dengan pesatnya perkembangan teknologi yang berpengaruh dalam kehidupan di masyarakat. Oleh sebab itu pendidikan IPA sangat diperlukan, melalui pembelajaran IPA ini, diharapkan peserta didik dapat menggali pengetahuan melalui kerja ilmiah dan terus mengembangkan sikap ilmiah.

Dari beberapa temuan di atas peneliti dapat menyimpulkan bahwa IPA merupakan suatu ilmu dimana objeknya adalah alam dan lingkungan serta hukum-hukum yang pasti dan berlaku setiap saat.

H. Hipotesis Tindakan

Hipotesis tindakan penelitian adalah "Apabila dalam pembelajaran menggunakan metode praktikum dengan tahap yang tepat dan benar maka dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA materi hubungan antar gaya gerak kelas V SDN Banjar Agung Udik.