

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Teori Belajar

Teori belajar merupakan suatu pemikiran ideal untuk menerangkan apa, bagaimana, dan mengapa belajar. Teori belajar dikembangkan dari kenyataan bahwa manusia secara alami memiliki kemampuan dan kemauan untuk belajar. Teori merupakan sekumpulan dalil yang berkaitan secara sistematis yang berhubungan dengan psikologi, terutama berhubungan dengan situasi belajar. Keberhasilan belajar siswa sangat ditentukan oleh kebermakaan bahan ajar yang dipelajari.

1. Teori Perkembangan Kognitif Piaget

Piaget memandang perkembangan kognitif sebagai suatu proses di mana anak secara aktif membangun sistem makna dan pemahaman realitas melalui pengalaman-pengalaman interaksi mereka. Menurut Piaget setiap individu pada saat tumbuh mulai dari bayi yang baru lahir sampai menginjak usia dewasa menalami empat tingkat perkembangan kognitif. Yaitu sensorimotor dari lahir sampai 2 tahun, praoperasional 2-7 tahun, operasi konkret 7-11 tahun dan operasi formal 11 tahun sampai dewasa. (Trianto. 2009 : 29).

2. Teori Belajar Gagne

Seperti yang dikutip oleh Mariana, 1999 : 25 (dalam Trianto, 2009 : 27) menyatakan untuk terjadinya belajar pada diri siswa diperlukan kondisi belajar, baik kondisi internal maupun kondisi eksternal. Kondisi internal merupakan peningkatan memori siswa sebagai hasil belajar terdahulu. Memori siswa yang terdahulu merupakan komponen kemampuan yang baru dan ditempatkannya bersama-sama. Kondisi eksternal meliputi aspek atau benda yang dirancang atau ditata dalam suatu pembelajaran.

1. Teori Belajar Ausubel

David Ausubel merupakan salah satu tokoh ahli psikologi kognitif yang berpendapat bahwa keberhasilan belajar siswa sangat ditentukan oleh kebermakaan bahan ajar yang dipelajari. Suatu bahan ajar, informasi, atau pengalaman baru seseorang akan bermakna jika pengetahuan yang baru dikenal itu dapat disusun sesuai dengan struktur kognitif yang dimilikinya. (Ruminiati.2008 : 10).

Berdasarkan pengertian di atas, penulis menyimpulkan bahwa teori belajar adalah perkembangan kognitif sebagai suatu proses di mana anak secara aktif membangun sistem makna dan pemahaman realitas melalui pengalaman-pengalaman interaksi mereka baik kondisi internal maupun kondisi eksternal yang ditentukan oleh kebermakaan bahan ajar yang dipelajari.

B. Pengertian Belajar

Belajar merupakan suatu proses dimana lingkungan seseorang secara disengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam tingkah laku tertentu dalam kondisi-kondisi khusus atau menghasilkan respons terhadap situasi tertentu, dengan serangkaian kegiatan jiwa raga untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku baru secara keseluruhan berkat latihan dan pengalaman.

Belajar adalah proses perubahan perilaku berkat pengalaman dan latihan. Perubahan tingkah laku, baik yang menyangkut pengetahuan, keterampilan maupun sikap, bahkan meliputi segenap aspek organisme atau pribadi. (Djamarah. 2006 : 11).

Robert M. Gagne (dalam Djamarah. 2006 : 14) membedakan pola-pola belajar siswa ke dalam delapan tipe,

- a. *Signal Learning* (Belajar Isyarat), yaitu proses penguasaan pola-pola dasar perilaku yang bersifat tidak sengaja dan tidak disadari tujuannya.
- b. *Stimulus-Response* (Belajar Stimulus-Respons), yaitu kemampuan tidak diperoleh dengan tiba-tiba, akan tetapi melalui latihan-latihan.
- c. *Chaining* (Rantai atau Rangkaian), yaitu belajar menghubungkan satuan ikatan stimulus-respons yang satu dengan yang lain.

- d. *Verbal Association* (Asosiasi Verbal), yaitu belajar menghubungkan satu ikatan stimulus-respons yang satu dengan yang lain.
- e. *Discrimination Learning* (Belajar Diskriminasi), yaitu belajar membedakan atau seleksi dan pengujian di antara dua perangsang atau sejumlah stimulus yang diterimanya, kemudian memilih pola-pola respons yang dianggap paling sesuai.
- f. *Concept Learning* (Belajar Konsep), yaitu belajar berdasarkan kesamaan ciri-ciri dari sekumpulan stimulus dan objek-objeknya yang membentuk suatu pengetahuan atau konsep, kondisi utama adalah menguasai kemahiran diskriminasi dan proses kognitif fundamental sebelumnya.
- g. *Rule Learning* (Belajar Aturan), yaitu belajar membuat generalisasi, hukuman, dan kaidah.

Menurut Rusman (2008 : 27) Belajar pada hakikatnya adalah “perubahan” yang terjadi di dalam diri seseorang setelah berakhirnya melakukan aktivitas belajar.

Walaupun pada kenyataannya tidak semua perubahan termasuk kategori belajar.

Misalnya, perubahan fisik.

William Burton (dalam Hamalik. 2008 : 31) mengatakan bahwa proses belajar ialah mengalami, berbuat, mereaksi, dan melampaui (*under going*) serangkaian kegiatan belajar di bawah bimbingan yang merangsang dan membimbing tanpa tekanan dan paksaan, yang menghasilkan perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, abilitas, dan keterampilan yang dapat berubah-ubah Prawiradilaga (2008 : 136) mengartikan pembelajaran sebagai suatu system yang terdiri atas tujuan,kajian isi/materi ajar, strategi pembelajaran (metode, media, waktu, sistem penyampaian) serta asesmen belajar.

Dimiyati dan Mudjiono (2002) Belajar dan pembelajaran merupakan dua kegiatan yang berproses. Belajar adalah proses yang berporos pada siswa, karena siswa yang mengalami, melakukan, dan beraktivitas belajar. Pembelajaran adalah proses yang berporos pada guru, karena dalam pembelajaran pihak gurulah yang berperan dalam merancang serta menentukan langkah-langkah belajar yang teratur dan terarah secara sistematis dengan memperhatikan berbagai aspek.

Berdasarkan pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu cara untuk mengalami, berbuat, mereaksi, mempengaruhi, melakukan, dan beraktivitas, yang berporos pada guru, dengan menentukan langkah-langkah belajar yang teratur dan terarah secara sistematis.

1. Aktivitas Belajar

Aktivitas belajar dapat dikatakan sebagai kegiatan yang dilakukan seseorang untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Tanpa adanya aktivitas, belajar tidak akan berjalan dengan baik. Aktivitas merupakan proses belajar mulai dari kegiatan fisik sampai kegiatan psikis yang meliputi : mengobservasi, mengklasifikasi, mengukur, mengkomunikasikan, menginferensi, memprediksi, mengenal hubungan ruang dan waktu, serta mengenal hubungan-hubungan angka.

Menurut Esler dan Esler (1984) aktivitas adalah keterampilan menggunakan semua indera yang kita miliki untuk mengidentifikasi dan memberi nama sifat-sifat dari objek-objek atau kejadian-kejadian. Abruscato (1988) aktivitas artinya menggunakan segenap panca indera untuk memperoleh informasi atau data mengenai benda atau kejadian yang menjadi dasar akan suatu objek atau kejadian dengan menggunakan segenap panca indera atau alat bantu untuk mengidentifikasi sifat dan karakteristik. Menurut Semiawan dkk, 1992 (dalam Nochi, 2007 : 1.8) aktivitas adalah keterampilan fisik dan mental terkait dengan kemampuan-kemampuan yang mendasar yang dimiliki, dikuasai dan diaplikasikan dalam suatu kegiatan ilmiah sehingga menemukan sesuatu yang baru.

Carin (dalam Rachmat, 2007 : 1.7) menyampaikan beberapa alasan penting keterampilan proses IPA yang merupakan keterampilan belajar sepanjang hayat yang dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari, dengan cara mengumpulkan fakta, membuat penafsiran atau kesimpulan dengan menggunakan prosedur empiris dan analitis untuk menjelaskan misteri dari alam semesta.

Berdasarkan pengertian di atas, penulis menyimpulkan bahwa aktivitas belajar dalam penelitian ini adalah keterampilan menggunakan semua indera yang kita miliki untuk mengobservasi, klasifikasi, merencanakan percobaan, dan menggunakan alat dengan belajar sepanjang hayat untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu.

2. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah prestasi dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan, baik secara individu maupun kelompok. Hasil belajar akan tampak pada setiap perubahan pada aspek-aspek pengetahuan, pengertian, kebiasaan, keterampilan, apresiasi, emosional, hubungan sosial, jasmani, etis atau budi pekerti dan sikap. Sehingga akan merubah cara berpikir serta menghasilkan perilaku kerja yang lebih baik.

Sudjana, (2004 :22) hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah menerima pengalaman belajarnya. Ahmadi (1984) hasil belajar dipengaruhi oleh kemampuan peserta didik dan kualitas pembelajaran. Kemampuan peserta didik menyerap atau memahami bahan yang telah diajarkan dapat diketahui berdasarkan penilaian yang dilakukan guru berdasarkan tes.

Hamalik (2001 :30) hasil belajar akan tampak pada setiap perubahan pada aspek-aspek : pengetahuan, pengertian, kebiasaan, keterampilan, apresiasi, emosional, hubungan sosial, jasmani, etis atau budi pekerti, dan sikap.

Dari beberapa pengertian di atas hasil belajar adalah prestasi dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan, baik secara individu maupun kelompok, setelah menerima pengalaman belajarnya.

C. Kinerja Guru

Kinerja guru mempunyai spesifikasi tertentu. Kinerja guru dapat dilihat dan diukur berdasarkan spesifikasi atau kriteria kompetensi yang harus dimiliki oleh

setiap guru. Berkaitan dengan kinerja guru, wujud perilaku yang dimaksud adalah kegiatan guru dalam proses pembelajaran.

Menurut Kusmianto (1997 : 49) dalam buku panduan penilaian kinerja guru oleh pengawas menjelaskan bahwa : Standar kinerja guru itu berhubungan dengan kualitas guru dalam menjalankan tugasnya seperti : (1) bekerja dengan siswa secara individual, (2) persiapan dan perencanaan pembelajaran, (3) pendayagunaan media pembelajaran, (4) melibatkan siswa dalam berbagai pengalaman belajar, dan (5) kepemimpinan yang aktif dari guru.

Ada empat kompetensi kinerja guru, yaitu :

a. Kompetensi Pedagogis

Salah satu kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang guru adalah kompetensi pedagogis. Penguasaan kompetensi pedagogis tidak dapat dicapai apabila guru masih menjaga jarak (jauh) dengan peserta didiknya. Selama guru tidak mau berperan sebagai orangtua yang baik, maka pemahaman terhadap karakter peserta didiknya hanya sebuah terkaan belaka. Menurut Robandi (2007 : 23) karakteristik kompetensi pedagogis meliputi :

1. Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, sosial, kultur, emosional, dan intelektual.
2. Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip belajar yang mendidik
3. Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan bidang pengembangan yang diampu
4. Menyelenggarakan kegiatan pengembangan yang mendidik
5. Memanfaatkan teknologi informatika dan komunikasi untuk kepentingan penyelenggaraan kegiatan pengembangan yang mendidik
6. Memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki
7. Berkomunikasi secara efektif, empati, dan santun dengan peserta didik
8. Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran
9. Memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran
10. Melakukan tindakan refleksi untuk peningkatan kualitas pembelajaran.

b. Kompetensi Sosial

Kompetensi sosial adalah kemampuan guru sebagai bagian dari masyarakat untuk berkomunikasi dan bergaul secara efektif dengan peserta didik, tenaga pendidik, tenaga kependidikan, orang tua atau wali peserta didik, dan masyarakat sekitar. Sebagai pribadi yang hidup di tengah-tengah masyarakat, guru perlu memiliki kemampuan untuk berbaur dengan masyarakat misalnya melalui kegiatan olahraga, keagamaan, dan kepemudaan. Ketika guru tidak memiliki kemampuan pergaulan, maka pergaulannya akan menjadi kaku dan kurang bisa diterima oleh masyarakat.

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 74 tahun 2008, kompetensi sosial meliputi :

1. Berkomunikasi dengan baik secara lisan, tulisan, dan isyarat.
2. Menggunakan teknologi komunikasi dan informasi.
3. Bergaul secara efektif dengan peserta didik, pendidik, tenaga kependidikan, orang tua/wali peserta didik.
4. Bergaul secara santun dengan masyarakat sekitar dan memperhatikan aturan yang berlaku dalam masyarakat.
5. Menerapkan prinsip persaudaraan sejati dan semangat kebersamaan

c. Kompetensi Kepribadian

Guru adalah pendidik yang bertugas untuk mengembangkan kepribadian siswa atau sekarang lebih dikenal dengan karakteristik siswa. Penguasaan kompetensi kepribadian yang memadai dari seorang guru akan sangat membantu upaya pengembangan karakter siswa. Dengan menampilkan sebagai sosok yang digugu dan ditiru, secara psikologi anak cenderung akan merasa yakin dengan apa yang sedang dibelajar gurunya.

Menurut Peraturan Pemerintah No 19 Tahun 2005, tentang Standar Nasional Pendidikan disebutkan bahwa kompetensi kepribadian guru yaitu : (1) mantap, (2)

stabil, (3) dewasa, (4) arif dan bijaksana, (5) berwibawa, (6) berakhlak mulia, (7) menjadi teladan, (8) mengevaluasi kinerja sendiri, dan (9) mengembangkan diri secara berkelanjutan.

d. Kompetensi Profesional

Kompetensi professional adalah kemampuan yang harus dimiliki guru dalam perencanaan dan pelaksanaan proses pembelajaran. Guru mempunyai tugas untuk mengarahkan kegiatan belajar siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran, untuk itu guru dituntut mampu menyampaikan bahan pelajaran. Persiapan diri tentang materi diusahakan dengan jalan mencari informasi melalui berbagai sumber seperti membaca buku-buku terbaru, mengakses dari internet, mengikuti perkembangan dan kemajuan terakhir tentang materi yang disajikan.

Menurut Sudrajat (2012 : 22) kemampuan yang harus dimiliki guru dalam proses pembelajaran dapat diamati dari aspek-aspek berikut ini :

- a. Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang diampu.
- b. Menguasai Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar mata pelajaran/bidang pengembangan yang diampu.
- c. Mengembangkan materi pelajaran yang diampu secara kreatif.
- d. Mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif.
- e. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan, dalam kompetensi kinerja guru, guru hendaknya mengupayakan pengembangan kecerdasan sosialnya, karena kecerdasan sosial guru akan membantu memperlancar jalannya pembelajaran serta dapat menghilangkan kejenuhan siswa dalam belajar.

D. Metode Eksperimen

Eksperimen merupakan penelitian yang sistematis, logis, dan teliti. Eksperimen mempunyai tujuan untuk menguji hipotesis yang diajukan dalam penelitian, memprediksi kejadian atau peristiwa, menarik generalisasi hubungan antar variabel.

Sagala (2005 : 220) mengatakan, “metode eksperimen adalah cara penyajian bahan pelajaran dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami untuk membuktikan sendiri sesuatu pertanyaan atau hipotesis yang dipelajari”.

Syah (2006 : 32) mengatakan bahwa “metode eksperimen adalah cara penyajian pelajaran dengan menggunakan percobaan”. Dengan melakukan eksperimen, siswa menjadi akan lebih yakin atas suatu hal daripada hanya menerima dari guru dan buku, dapat memperkaya pengalaman, mengembangkan sikap ilmiah, dan hasil belajar akan bertahan lebih lama dalam ingatan siswa.

Djamarah (2002 : 90) menyebutkan bahwa, “metode percobaan adalah metode pemberian kesempatan kepada anak didik perorangan atau kelompok, untuk dilatih melakukan suatu proses atau percobaan”.

Berdasarkan pendapat di atas, penulis menyimpulkan metode eksperimen (percobaan) adalah cara penyajian pelajaran dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari.

1. Teori Belajar Eksperimen

Menurut Djamarah (1995) metode eksperimen adalah cara penyajian pembelajaran dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami sendiri sesuatu yang dipelajari. Sumantri (1999) mengatakan bahwa metode eksperimen diartikan sebagai cara pembelajaran yang melibatkan siswa dengan mengalami

dan membuktikan sendiri proses hasil percobaan. Roestiyah (2001 : 80) metode eksperimen adalah suatu cara mengajar, dimana siswa melakukan suatu percobaan tentang sesuatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan ke kelas dan dievaluasi oleh guru. Ramli (2011 : 3).

Menurut Schoenherr (1996) metode eksperimen adalah metode yang sesuai dengan pembelajaran sains, karena metode eksperimen mampu menciptakan kondisi belajar yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir dan kreatif secara optimal. Siswa diberi kesempatan untuk menyusun sendiri konsep-konsep dalam struktur kognitifnya. Selanjutnya dapat diaplikasikan dalam kehidupannya. Yarmiadoko (2011 : 13).

Metode eksperimen menurut Al-Farisi adalah metode yang bertitik tolak dari suatu masalah yang hendak dipecahkan dan dalam prosedur kerjanya berpegangan pada prinsip metode ilmiah. Metode ini bertujuan agar siswa mampu mencari dan menemukan sendiri berbagai jawaban atau persoalan-persoalan yang dihadapi dengan mengadakan percobaan sendiri. Siswa terlatih dalam cara berpikir yang ilmiah. Dengan eksperimen siswa membuktikan kebenaran teori sesuatu yang sedang dipelajarinya. Al-Farisi (2005 : 2).

Berdasarkan pendapat di atas penulis menyimpulkan proses pembelajaran eksperimen adalah proses pembelajaran dimana siswa diberikan kesempatan untuk mengalami sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri mengenai sesuatu objek tertentu.

2. Langkah-Langkah Pembelajaran Metode Eksperimen

Menurut Fathurrahman (2008 : 82), Langkah-langkah dalam pembelajaran dengan metode eksperimen adalah :

a) Perencanaan

Perencanaan yaitu meliputi kegiatan menerangkan metode eksperimen, membicarakan terlebih dahulu permasalahan yang dapat diangkat, menetapkan

alat-alat yang diperlukan, menentukan langkah-langkah apa saja yang perlu dicatat dan variabel yang harus dikontrol.

b) Pelaksanaan

Pelaksanaan yaitu melaksanakan pembelajaran dengan metode eksperimen, mengumpulkan laporan, memproses kegiatan dan mengadakan tes untuk menguji pemahaman siswa. Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam melakukan metode eksperimen menurut Fathurrahman (2008 : 84) adalah sebagai berikut : a) persiapkan terlebih dahulu bahan-bahan yang dibutuhkan, b) usahakan siswa terlibat langsung sewaktu mengadakan eksperimen, c) sebelum dilaksanakan eksperimen siswa terlebih dahulu diberikan pengarahan tentang petunjuk dan langkah-langkah kegiatan eksperimen yang akan dilakukan, d) lakukan pengelompokan atau masing-masing individu melakukan percobaan yang telah direncanakan, bila hasilnya belum memuaskan dapat diulangi lagi untuk membuktikan kebenarannya, e) setiap individu atau kelas dapat melaporkan hasil pekerjaannya secara tertulis.

3. Kelebihan dan Kekurangan Metode Eksperimen

Metode eksperimen mempunyai tujuan agar siswa mampu mencari dan menemukan sendiri berbagai jawaban atau persoalan-persoalan yang dihadapinya dengan mengadakan percobaan sendiri. Siswa juga terlatih dalam cara berpikir yang ilmiah. Dengan eksperimen siswa menemukan bukti kebenaran dari teori sesuatu yang sedang dipelajarinya.

a. Kelebihan Metode Eksperimen

- 1) Membuat siswa lebih percaya atas kebenaran atau kesimpulan berdasarkan percobaannya.
- 2) Dalam membina siswa untuk membuat terobosan-terobosan baru dengan penemuan dari hasil percobaannya dan bermanfaat bagi kehidupan manusia.
- 3) Hasil-hasil percobaan yang berharga dapat dimanfaatkan untuk kemakmuran umat manusia.

b. Kekurangan Metode Eksperimen

- 1) Metode ini lebih sesuai dengan bidang-bidang sains dan teknologi
- 2) Metode ini memerlukan berbagai fasilitas peralatan dan bahan yang tidak selalu mudah diperoleh dan mahal.

- 3) Metode ini menuntut ketelitian, keuletan dan ketabahan.
- 4) Setiap percobaan tidak selalu memberikan hasil yang diharapkan karena mungkin ada faktor tertentu yang berada di luar jangkauan kemampuan atau pengendalian (Djamarah, 2002 : 95).

E. Ilmu Pengetahuan Alam

IPA merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang alam peristiwa-peristiwa atau gejala-gejala kebendaan yang berdasarkan pengamatan dan induksi yang didapatkan dengan cara observasi dan eksperimen yang sistematis, serta dijelaskan dengan bantuan aturan-aturan, hukum-hukum, prinsip-prinsip, teori-teori dan hipotesa.

IPA adalah suatu ilmu yang mempelajari tentang alam sekitar beserta isinya. Hal ini berarti IPA mempelajari semua benda yang ada di alam, peristiwa dan gejala-gejala yang muncul di alam. Ilmu dapat diartikan sebagai pengetahuan yang bersifat objektif. Jadi IPA adalah ilmu yang bersifat objektif tentang alam sekitar beserta isinya. (Dampier, 2002 : 12).

Istilah Ilmu Pengetahuan Alam atau IPA dikenal juga dengan istilah Sains yang berasal dari bahasa Latin yaitu *scientia* yang berarti saya tahu. Dalam bahasa Inggris *science* yang berarti pengetahuan. IPA merupakan ilmu yang universal yang mendasari perkembangan teknologi modern untuk berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan Ilmu Pengetahuan Alam dan Sains dilandasi bidang teori fisika, kimia dan biologi. (Sriwahyu widyaningsi, 2012 :34).

Suyoso (2002 : 23) IPA atau sains merupakan pengetahuan hasil kegiatan manusia yang bersifat aktif dan dinamis tidak henti-hentinya serta diperoleh melalui metode tertentu yaitu teratur, sistematis, berobjek, bermetode dan berlaku secara universal.

Abdullah (2002 :18) IPA merupakan pengetahuan teoritis yang diperoleh atau disusun dengan cara khas atau khusus, yaitu dengan melakukan observasi, eksperimentasi, penyimpulan, penyusunan teori, yang saling kait mengkait.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas penulis menyimpulkan IPA merupakan ilmu yang mempelajari semua benda yang ada di alam, peristiwa dan gejala-gejala yang muncul dari hasil kegiatan manusia yang diperoleh dengan menggunakan langkah-langkah ilmiah.

F. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian teori di atas, hipotesis dalam penelitian yang penulis ajukan adalah :

“Jika pembelajaran IPA dilaksanakan dengan menggunakan metode eksperimen dengan langkah-langkah yang tepat maka aktivitas dan hasil belajar IPA akan meningkat.”