

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Kurikulum**

##### **1. Pengertian Kurikulum**

Definisi kurikulum yang diungkapkan oleh para ahli yang satu dengan yang lain saling berbeda dikarenakan dasar filsafat yang dianut oleh para ahli berbeda-beda. Walaupun demikian ada kesamaan fungsi, yaitu kurikulum adalah alat untuk mencapai tujuan pendidikan. Kurikulum yang terdiri atas berbagai komponen yang satu dengan yang lain saling terkait adalah satu sistem. Komponen yang saling terkait tersebut hanya mempunyai satu tujuan pendidikan yang juga menjadi tujuan kurikulum.

Saylor (dalam Nasution, 2009: 4) mendefinisikan bahwa segala usaha sekolah untuk mempengaruhi anak belajar, apakah dalam ruang kelas, di halaman sekolah atau di luar sekolah termasuk kurikulum dan juga kegiatan ekstra-kurikuler. Semua usaha sekolah bertujuan untuk mempengaruhi proses belajar mengajar baik secara langsung di kelas, tempat bermain, atau di luar sekolah.

Menurut Nengky dan Evars (dalam Dakir, 2010:6) mendefinisikan kurikulum adalah semua pengalaman yang direncanakan dan dilakukan oleh sekolah untuk menolong para siswa dalam mencapai hasil belajar kepada kemampuan siswa yang paling baik. Dari pendapat beberapa ahli terkait kurikulum, peneliti menarik kesimpulan bahwa kurikulum adalah segala usaha yang direncanakan dan dilakukan oleh sekolah untuk

mempengaruhi anak dalam belajar agar mencapai hasil belajar dan kemampuan siswa yang paling baik.

## **B. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)**

Dalam kurikulum KTSP pendekatan saintifik dapat diterapkan dalam pembelajaran. Khususnya pembelajaran IPA di tiga SDN wilayah gugus Bardiman unit pendidikan Kecamatan Cilongok Kabupaten Banyumas yang dijadikan penelitian bagi peneliti.

### **1. Pengertian Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)**

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan atau sering dikenal di kalangan pendidikan disebut KTSP lahir sebagai perwujudan amanat Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No.19/2005 tentang Standar Nasional Pendidikan.

Kedua perundang-undangan ini mengamanatkan bahwa perlu tersusunnya kurikulum pada tingkat satuan pendidikan jenjang pendidikan dasar dan menengah dengan mengacu kepada standar isi dan standar kompetensi lulusan serta berpedoman pada panduan yang disusun oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).

KTSP diartikan sebagai kurikulum operasional, yang disusun dan dilaksanakan oleh masing-masing satuan pendidikan. KTSP sebagai perwujudan dari kurikulum pendidikan dasar dan menengah dikembangkan sesuai dengan relevansinya oleh setiap kelompok atau satuan pendidikan komite sekolah/madrasah di bawah koordinasi dan

supervisi dinas pendidikan atau kantor departemen Agama Kabupaten/Kota untuk pendidikan dasar dan provinsi untuk pendidikan menengah berpedoman pada Standar Isi dan Standar Kompetensi Lulusan serta panduan penyusunan kurikulum yang disusun oleh BSNP.

## **2. Tujuan KTSP**

Tujuan pada dasarnya yaitu segala sesuatu yang ingin di capai dari rencana-rencana yang telah disusun. Segala sesuatu itu baik berupa barang, tempat atau dapat juga hal-hal yang bersifat abstrak, misalnya cita-cita.

Menurut Mulyasa (2009:22) secara umum tujuan KTSP adalah untuk memandirikan dan memberdayakan satuan pendidikan melalui (otonomi) kepada lembaga pendidikan dan mendorong sekolah untuk melakukan pengambilan keputusan secara partisipatif dalam pengembangan kurikulum.

Dari penjelasan di atas tujuan KTSP yaitu lembaga pendidikan yang dapat mendorong sekolah-sekolah untuk mengambil berbagai keputusan secara partisipatif dalam pengembangan kurikulum yang sesuai untuk memajukan pendidikan di Indonesia agar lebih baik dari sebelumnya.

Menurut Mulyasa(2009:22)mengemukakan tujuan khusus diterapkan KTSP adalah untuk:

- a. Meningkatkan mutu pendidikan melalui kemandirian dan inisiatif sekolah dalam mengembangkan kurikulum, mengelola dan memberdayakan sumberdaya yang tersedia.

- b. Meningkatkan kepedulian warga sekolah dan masyarakat dalam pengembangan kurikulum melalui pengambilan keputusan bersama.
- c. Meningkatkan kompetensi yang sehat antar satuan pendidikan tentang kualitas pendidikan yang akan dicapai.

### **3. Karakteristik KTSP**

KTSP merupakan bentuk operasional pengembangan kurikulum dalam konteks desentralisasi pendidikan dan otonomi daerah, yang akan memberikan wawasan baru terhadap sistem yang sedang berjalan selama ini. Hal ini diharapkan dapat membawa dampak terhadap peningkatan efisiensi dan efektivitas kinerja sekolah, khususnya dalam meningkatkan kualitas kinerja sekolah, khususnya dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

Dalam Mulyasa (2009:29) karakteristik KTSP dapat diketahui dari beberapa hal seperti bagaimana sekolah dan satuan pendidikan dapat memaksimalkan kinerja, proses suatu pembelajaran, pengelolaan sumber belajar, profesionalisme tentang pendidikan, serta sistem penilaian. Deskripsi karakteristik KTSP sebagai berikut:

- a. Pemberian otonomi yang luas kepada sekolah dan satuan pendidikan
- b. Adanya partisipasi masyarakat dan orang tua yang tinggi
- c. Kepemimpinan yang demokratis dan profesional
- d. Tim kerja yang kompak dan transparan

### C. Macam-Macam Pendekatan Pembelajaran

#### 1. Pendekatan Kontekstual

Pendekatan kontekstual berlatar belakang bahwa siswa belajar lebih bermakna dengan melalui kegiatan mengalami sendiri dalam lingkungan alamiah, tidak hanya sekedar mengetahui, mengingat dan memahami. Pembelajaran tidak hanya berorientasi target penguasaan materi, yang akan gagal dalam membekali peserta didik untuk memecahkan masalah dalam kehidupannya. Dengan demikian proses pembelajaran lebih diutamakan daripada hasil belajar, sehingga guru dituntut untuk merencanakan strategi pembelajaran yang variatif dengan prinsip membelajarkan-memberdayakan siswa, bukan mengajar siswa (Rusman, 2010: 332-333).

#### 2. Pendekatan konstruktivisme

Konsep-konsep yang dibina pada struktur kognitif seorang akan berkembang dan berubah apabila ia mendapat pengetahuan atau pengalaman baru dengan pengetahuan yang sedia ada padanya dan proses ini dikenal dengan *accretion*. Selain itu, konsep-konsep yang ada pada seseorang boleh berubah selaras dengan pengalaman baru yang dialaminya dan ini dikenal dengan penalaan atau tuning.

### D. Pendekatan Saintifik

#### 1. Pengertian Pendekatan Saintifik

Pendekatan Saintifik merupakan satu pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran dengan menitikberatkan pada penggunaan metode

ilmiah dalam kegiatan belajar mengajar. Hal ini di dasari pada esensi pembelajaran yang sesungguhnya merupakan sebuah proses ilmiah yang dilakukan oleh siswa dan guru. Pendekatan ini diharapkan bisa membuat siswa berpikir ilmiah, logis, kritis dan objektif sesuai dengan fakta yang ada (Suherman, 2013[Online]).

Pendekatan saintifik diyakini sebagai titian emas perkembangan dan pengembangan sikap, keterampilan, dan pengetahuan peserta didik. Dalam pendekatan atau proses kerja yang memenuhi kriteria ilmiah, para ilmuan lebih mengedepankan penalaran induktif (*inductive reasoning*) dibandingkan dengan penalaran deduktif (*deductivereasoning*). (Kemendikbud, 2015: 19)

Dapat disimpulkan pengertian pendekatan saintifik adalah kegiatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dengan menggunakan metode ilmiah yang dilakukan oleh guru dan peserta didik. Hal ini dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada peserta didik untuk mengenal berbagai materi. Dengan menggunakan pendekatan ini diharapkan peserta didik dapat berpikir ilmiah, logis, kritis dan objektif dengan melakukan kegiatan observasi hal-hal yang ingin diketahui dan ditemukan fakta yang sebenarnya.

## **2. Langkah-langkah Pendekatan Saintifik**

Dalam pendekatan ilmiah (Permendikbud, 2013: 35) ada beberapa langkah yang harus dilakukan yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan. Dari hasil pengamatan

saya, ada beberapa masalah yang terdapat dalam setiap langkahnya. Antara lain:

a. Mengamati

Kegiatan mengamati mengutamakan kebermaknaan proses pembelajaran (*meaningfull learning*). Metode ini memiliki keunggulan tertentu, seperti menyajikan media obyek secara nyata, peserta didik senang dan tertantang, dan mudah pelaksanaannya. Metode mengamati sangat bermanfaat untuk memenuhi rasa ingin tahu peserta didik. Sehingga proses pembelajaran memiliki kebermaknaan yang tinggi. Kegiatan mengamati dalam pembelajaran sebagaimana disampaikan dalam Permendikbud Nomor 81A/2013, hendaklah guru membuka secara luas dan bervariasi kesempatan peserta didik untuk melakukan pengamatan melalui kegiatan: melihat, menyimak, mendengar, dan membaca. Guru memfasilitasi peserta didik untuk melakukan pengamatan, melatih mereka untuk memperhatikan (melihat, membaca, mendengar) hal yang penting dari suatu benda atau objek. Adapun kompetensi yang diharapkan adalah melatih kesungguhan, ketelitian, dan mencari informasi.

b. Menanya

Dalam kegiatan mengamati, guru membuka kesempatan secara luas kepada peserta didik untuk bertanya mengenai apa

yang sudah dilihat, disimak, dan dibaca. Guru perlu membimbing peserta didik untuk dapat mengajukan pertanyaan: pertanyaan tentang hasil pengamatan objek yang konkrit sampai kepada yang abstrak berkenaan dengan fakta, konsep, prosedur, ataupun hal lain yang lebih abstrak. Pertanyaan yang bersifat faktual sampai kepada pertanyaan yang bersifat hipotetik. Dari situasi di mana peserta didik dilatih menggunakan pertanyaan dari guru, masih memerlukan bantuan guru untuk mengajukan pertanyaan sampai ke tingkat di mana peserta didik mampu mengajukan pertanyaan secara mandiri. Dari kegiatan kedua dihasilkan sejumlah pertanyaan. Melalui kegiatan bertanya dikembangkan rasa ingin tahu peserta didik. Semakin terlatih dalam bertanya maka rasa ingin tahu semakin dapat dikembangkan. Pertanyaan tersebut menjadi dasar untuk mencari informasi yang lebih lanjut dan beragam dari sumber yang ditentukan guru sampai yang ditentukan peserta didik, dari sumber yang tunggal sampai sumber yang beragam. Ada kelemahan-kelemahan dalam kegiatan menanya yang dikatakan oleh Munsyi (Didik Cahyono, 2012 [Online]) bahwa dalam bertanya ditemukan kelemahan yaitu mudah menjurus kepada hal yang tidak dibahas, apabila guru kurang waspada perdebatan beralih keada sentimen pribadi, tidak semua anak mengerti dan dapat mengajukan pendapat.

Kegiatan menanya dalam kegiatan pembelajaran sebagaimana disampaikan dalam Permendikbud Nomor 81A tahun 2013, adalah mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik). Adapun kompetensi yang diharapkan dalam kegiatan ini adalah mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat.

c. Mengumpulkan Informasi

Kegiatan mengumpulkan informasi merupakan tindak lanjut dari bertanya. Kegiatan ini dilakukan dengan menggali dan mengumpulkan informasi dari berbagai sumber melalui berbagai cara. Untuk itu peserta didik dapat membaca buku yang lebih banyak, memperhatikan fenomena atau objek yang lebih teliti, atau bahkan melakukan eksperimen. Dari kegiatan tersebut terkumpul sejumlah informasi. Dalam Permendikbud Nomor 81A Tahun 2013, aktivitas mengumpulkan informasi dilakukan melalui eksperimen, membaca sumber lain selain buku teks, mengamati objek/kejadian, aktivitas wawancara dengan nara sumber dan sebagainya. Adapun kompetensi yang diharapkan adalah mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai

pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.

d. Mengasosiasi

Kegiatan mengasosiasi dalam kegiatan pembelajaran sebagaimana disampaikan dalam Permendikbud Nomor 81A tahun 2013, adalah memproses informasi yang sudah dikumpulkan baik terbatas dari hasil kegiatan mengumpulkan/eksperimen maupun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi. Pengolahan informasi yang dikumpulkan dari yang bersifat menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan. Kegiatan ini dilakukan untuk menemukan keterkaitan satu informasi dengan informasi lainnya, menemukan pola dari keterkaitan informasi tersebut. Adapun kompetensi yang diharapkan adalah mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam menyimpulkan.

e. Mengkomunikasikan

Pada pendekatan saintifikguru diharapkan memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengkomunikasikan apa yang telah mereka pelajari. Kegiatan ini dapat dilakukan melalui menuliskan atau menceritakan apa yang ditemukan dalam kegiatan mencari informasi, mengasosiasikan dan menemukan pola. Hasil tersebut disampaikan di kelas dan dinilai oleh guru sebagai hasil belajar peserta didik atau kelompok peserta didik tersebut. Kegiatan mengkomunikasikan dalam kegiatan pembelajaran sebagaimana disampaikan dalam Permendikbud Nomor 81A tahun 2013, adalah menyampaikan hasil pengamatan, kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya.

### 3. Model-model Pembelajaran

a. Model Pembelajaran Penemuan (*Discovery Learning*)

Model ini menjelaskan (Kemendikbud, 2013) bahwa teori belajar yang didefinisikan sebagai proses pembelajaran yang terjadi bila peserta didik tidak disajikan dengan pelajaran dalam bentuk finalnya, tetapi diharapkan peserta didik mengorganisasi sendiri. Dalam pembelajaran menggunakan metode *Discovery Learning* lebih menekankan pada ditemukannya konsep atau prinsip yang sebelumnya tidak diketahui.

Langkah-langkah yang harus ada dalam metode penemuan yaitu:

- (1) Langkah persiapan dari menyampaikan tujuan sampai melakukan penilaian proses dan hasil belajar peserta didik.
- (2) Pelaksanaan yang harus ada antara lain simulasi, identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data, pembuktian, dan menari kesimpulan.

b. Model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*)

Menurut Barrows dan Kelson (Taufiq Amir, 2013:21) menjelaskan bahwa kurikulum dan proses pembelajaran. Dalam kegiatan ini harus merancang masalah-masalah dalam kurikulum yang menuntut peserta didik mendapatkan pengetahuan yang penting, dan memiliki strategi belajar sendiri serta memiliki kecakapan berpartisipasi dalam tim. Sedangkan proses pembelajarannya menggunakan pendekatan yang sistemik untuk memecahkan masalah atau menghadapi tantangan yang nanti diperlukan dalam karier dan kehidupan sehari-hari.

Menurut Dutch dalam (Taufiq Amir, 2013: 21) menjelaskan metode intruksional yang menantang peserta didik agar belajar untuk belajar, bekerjasama dalam kelompok untuk mencari solusi bagi masalah yang nyata. Masalah ini digunakan untuk mengaitkan rasa keingintahuan serta kemampuan analisis peserta didik dan inisiatif atas materi pembelajaran. PBL mempersiapkan peserta didik untuk berpikir kritis dan analitis, dan untuk mencari serta menggunakan sumber pembelajaran yang sesuai.

Dari kedua definisi tersebut, terlihat bahwa materi pembelajaran terutama bercirikan ada masalah. Masalah, seperti yang sudah dibahas di atas, dapat pula saya katakan sebagai apa pun yang menghalangi kita dari mencapai sebuah tujuan. Dalam proses PBL, sebelum pembelajaran dimulai, peserta didikan diberikan masalah-masalah yang memiliki konteks dengan dunia nyata.

Apabila siswa semakin dekat dengan dunia nyata maka akan semakin baik pengaruhnya pada peningkatan kecakapan peserta didik. Masalah-masalah yang diberikan peserta didik bekerja sama dalam kelompok, mencoba untuk memecahkannya dengan pengetahuan yang mereka miliki, dan sekaligus mencari informasi-informasi baru yang relevan untuk solusinya.

Dengan menggunakan metode PBL guru sebagai fasilitator yang mengarahkan peserta didik untuk mencari dan menemukan solusi yang diperlukan, dan juga sekaligus menentukan kriteria pencapaian proses pembelajaran. Terdapat langkah-langkah Proses PBM yaitu dapat dijalankan bila guru siap dengan segala perangkat yang diperlukan antara lain:

- (1) Konsep dasar
- (2) Pendefinisian masalah
- (3) Pembelajaran mandiri
- (4) Pertukara pengetahuan
- (5) Penilaian

c. Model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*)

Model pembelajaran berbasis proyek selalu dimulai dengan menemukan apa sebenarnya pertanyaan mendasar, yang nantinya akan menjadi dasar untuk memberikan tugas proyek bagi peserta didik.

Pembelajaran berbasis proyek adalah metode pembelajaran yang menggunakan proyek atau kegiatan sebagai media. Peserta didik melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar (Kemendikbud, 2013).

Maksud dari teori di atas adalah suatu metode pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dalam beraktivitas secara nyata. Metode ini dirancang untuk digunakan pada permasalahan kompleks yang diperlukan oleh peserta didik dalam melakukan investigasi dan memahaminya.

Adapun langkah-langkah untuk menerapkan metode PJBL dalam kegiatan belajar mengajar yang harus dilakukan oleh guru agar metode ini berhasil diterapkan kepada siswa antara lain:

- (1) Menentukan pertanyaan yang mendasar.
- (2) Menyusun perencanaan proyek.
- (3) Menyusun jadwal.
- (4) Mengevaluasi pengalaman.
- (5) Menguji hasil.
- (6) Monitoring

#### d. Model Eksperimen

Metode eksperimen menurut Djamarah (2002: 90) adalah cara penyajian pelajaran, di mana siswa melakukan percobaan dengan mengalami sendiri sesuatu yang dipelajari. Dalam proses belajar mengajar, dengan metode eksperimen, siswa diberi kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati suatu obyek, keadaan atau proses sesuatu. Dengan demikian, siswa dituntut untuk mengalami sendiri, mencari kebenaran, atau mencoba mencari suatu hukum atau dalil, dan menarik kesimpulan dari proses yang dialaminya.

Langkah-langkah pembelajaran peserta didik dengan menggunakan metode eksperimen:

- (1) Mengamati sesuatu hal
- (2) Menguji hipotesis
- (3) Menemukan hasil percobaan
- (4) Membuat kesimpulan
- (5) Membangkitkan rasa ingin tahu peserta didik, dan
- (6) Menerapkan konsep informasi dari eksperimen.

#### **E. Pembelajaran IPA di SD**

##### **1. Karakteristik Ilmu Pengetahuan Alam di SD**

IPA merupakan suatu ilmu teoretis, tetapi teori tersebut didasarkan atas pengamatan, bermacam percobaan terhadap gejala-gejala. Betapapun

indahny suatu teori dirumuskan, tidak dapat dipertimbangkan kalau tidak sesuai dengan hasil pengamatan.

Ilmu Pengetahuan Alam adalah suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur, dan sebagainya (Trianto, 2010:136).

Menurut Nokes dalam bukunya "*Science in Education*" bahwa IPA adalah pengetahuan teoretis yang diperoleh dengan metode khusus (Abdullah dkk. 2010: 18).

Donosepoetro (Trianto, 2010: 137) menjelaskan bahwa pada hakikatnya IPA dibangun atas dasar produk ilmiah, proses ilmiah, dan sikap ilmiah. Selain itu IPA dianggap pula sebagai proses, sebagai produk, dan sebagai prosedur. Menurut Nur dan Wikandri (Trianto, 2010: 143) proses pembelajaran IPA sebaiknya lebih ditekankan pada pendekatan ketrampilan proses, hingga peserta didik dapat menemukan fakta-fakta, membangun konsep-konsep, teori-teori dan sikap ilmiah peserta didik itu sendiri yang akhirnya dapat berpengaruh positif terhadap kualitas proses pendidikan maupun produk pendidikan. Peserta didik dilibatkan secara aktif dalam kegiatan pembelajaran untuk menemukan atau menerapkan sendiri ide-idenya. Guru hanya memberi tangga yang membantu peserta didik untuk mencapai tingkat pemahaman yang lebih tinggi, namun harus diupayakan agar peserta didik dapat menaiki tangga tersebut.

Jadi dapat disimpulkan bahwa karakteristik IPA adalah suatu ilmu yang diperoleh dari pengumpulan data baik itu dengan cara eksperimen

ataupun penelitian untuk menjelaskan suatu kejadian atau gejala tertentu, serta proses pembelajaran IPA sebaiknya lebih ditekankan pada pendekatan proses yang melibatkan anak secara aktif sehingga pembelajaran akan lebih efektif dan bermakna bagi peserta didik.

## **2. Tujuan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di SD**

Secara khusus tujuan IPA berdasarkan kurikulum berbasis kompetensi (Trianto, 2010: 138) adalah sebagai berikut:

- a. Menanamkan keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa.
- b. Mengembangkan keterampilan, sikap dan nilai ilmiah.
- c. Mempersiapkan siswa menjadi warga negara yang melek sains dan teknologi.
- d. Menguasai konsep sains untuk bekal hidup di masyarakat dan melanjutkan pendidikan ke jenjang lebih tinggi.

Sementara itu Kardi dan Nur (Trianto, 2010: 142) juga menjelaskan sebagai alat pendidikan yang berguna untuk mencapai tujuan pendidikan, maka pendidikan IPA di sekolah mempunyai tujuan-tujuan tertentu, yaitu:

- a. Memberikan pengetahuan kepada peserta didik tentang dunia tempat hidup dan bagaimana bersikap.
- b. Menanamkan sikap hidup ilmiah.
- c. Memberikan ketrampilan untuk melakukan pengamatan.
- d. Mendidikpeserta didik untuk mengenal, mengetahui cara kerja serta menghargai para ilmuan penemuanya.

- e. Menggunakan dan menerapkan metode ilmiah dalam memecahkan permasalahan

### 3. Ruang Lingkup Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di SD

Menurut Kardi dan Nur (Trianto, 2010: 136) ruang lingkup pembelajaran IPA di SD meliputi pembelajaran alam semesta, benda-benda yang ada di permukaan bumi, di dalam perut bumi dan luar angkasa, baik yang dapat diamati indera maupun yang tidak dapat diamati dengan indera.

Dari pendapat tersebut peneliti dapat mendefinisikan bahwa ruang lingkup pembelajaran IPA di SD adalah mengenai sesuatu yang berbeda di dalam kehidupan sekitar kita yang di dalamnya terdapat berbagai macam benda dan peristiwa baik yang dapat dilihat oleh indera maupun yang tidak.

#### F. Penelitian yang Relevan

Beberapa penelitian terkait Pendekatan Saintifik telah dilakukan diantaranya:

- a. Penelitian tentang “Pengaruh Pembelajaran Pendekatan Saintifik Terhadap Hasil Belajar Biologi dan Keterampilan Proses Sains Siswa MA Mu’allimat NW Pancor Selong Kabupaten Lombok Timur Nusa Tenggara Barat” dilakukan oleh Johari Marjan (2014).

Penelitian jenis Eksperimen ini membuktikan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar biologi dan keterampilan proses sains antara peserta didik yang mengikuti pembelajaran berpendekatan

saintifik dengan peserta didik yang mengikuti model pembelajaran langsung ( $F=40,293; p,<0,05$ ). 2) terdapat perbedaan hasil belajar biologi antara peserta didik yang mengikuti pembelajaran pendekatan saintifik dengan peserta didik yang mengikuti model pembelajaran langsung ( $F=70,630; p,<0,05$ ) dan 3) terdapat perbedaan keterampilan proses sains antara peserta didik yang mengikuti pembelajaran pendekatan saintifik dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran langsung ( $F=13,013; p,<0,05$ ).

Berdasarkan hasil penelitian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran pendekatan saintifik lebih baik dari pada model pembelajaran langsung dalam meningkatkan hasil belajar biologi dan keterampilan proses sains.

- b. Penelitian lain oleh Resti Fauziah tentang “Pembelajaran Saintifik Elektronika Dasar Berorientasi Pembelajaran Berbasis Masalah” (2013). Penelitian ini menggunakan metode kombinasi antara *pre experimental design* dengan desain penelitian *one shot case study*, membuktikan bahwa tahap-tahap pendekatan saintifik dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mengamati, menanya, menalar, mencoba dan mengkomunikasikan temuannya, sehingga berdampak positif terhadap kemampuan *soft skill*-nya. Penilaian berbasis portofolio dirasakan lebih objektif dan otentik menilai kinerja peserta didik.

c. Penelitian dilakukan oleh Nurul Hidayati (2014) tentang “Pengaruh Penggunaan Pendekatan Ilmiah (*Scientific Approach*) Dalam Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XII TITL 1 SMK Negeri 7 Surabaya Pada Standar Kompetensi Mengoperasikan Sistem Kendali Elektromagnetik”. Jenis penelitian yang digunakan adalah *Pre Experimental* dan desain penelitian adalah *One Group Preetest-Posttest*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan ilmiah mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik, ini terbukti dengan adanya peningkatan rata-rata hasil belajar peserta didik dari sebelum perlakuan sebesar 61,35 menjadi 79,69 (setelah perlakuan). Serta 80,77% peserta didik menyatakan lebih tertarik terhadap materi yang diajarkan, 81,72% berpendapat bahwa mereka lebih mudah memahami materi dengan pendekatan ilmiah, 75,96% peserta didik merasa kondisi kelas lebih kondusif dibanding sebelumnya dan 91,35% peserta didik lebih yakin untuk melakukan percobaan di bengkel.

Dari hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa pendekatan saintifik mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik dan keterampilan poses sains disebabkan karena pendekatan ini memberikan keterlibatan langsung peserta didik dalam menggali dan menemukan konsep berdasarkan fakta yang mereka temukan. Penelitian diatas menggunakan pendekatan eksperimen. Penelitian yang dilakukan ini juga mengkaji tentang pendekatan saintifik namun lebih melihat pada

penerapan pendekatan saintifik yang dilakukan oleh guru dalam mata pelajaran IPA SD namun penelitian ini menggunakan deskripsi kualitatif.

