

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI

A. Tinjauan Pustaka

Sebagai bahan acuan, kajian ilmiah tertulis berkaitan dengan tema penelitian implementasi *scientific approach* adalah sebagai berikut :

Sriadnyani pada tahun 2015 melakukan penelitian di SD Negeri Wilayah Pinggiran Kabupaten Badung. Setelah diadakan penelitian mengenai efektivitas implementasi kurikulum 2013 pada tingkat sekolah dasar negeri di wilayah pinggiran Kabupaten Badung, hasilnya adalah kurang adanya efektivitas implementasi kurikulum 2013 ditinjau dari konteks, input, proses dan produknya. Walaupun dari beberapa komponen yang dievaluasi menunjukkan hasil yang baik dan efektif, namun belum bisa dikatakan efektif karena masih banyak komponen dari evaluasi yang menunjukkan hasil kurang efektif.

Penelitian yang lain dilakukan oleh Ummu Aiman pada tahun 2015 dengan judul Evaluasi Pelaksanaan penilaian autentik kurikulum 2013 di MIN Tempel Sleman. Penelitian ini menghasilkan kesimpulan bahwa perencanaan pelaksanaan penilaian autentik kurikulum 2013 belum sepenuhnya maksimal di MIN Tempel Sleman. Hal ini ditunjukkan dengan belum adanya pelatihan khusus dalam membuat instrumen penilaian, seperti rubrik dan lembar kerja. Penerapan penilaian autentik kurikulum 2013 di MIN Tempel belum sepenuhnya menggunakan instrumen sesuai prosedur penilaian autentik.

Faktor pendukung pelaksanaan penilaian autentik kurikulum 2013 adalah Keputusan Direktorat Jendral Pendidikan Islam, mengenai madrasah yang tetap melanjutkan pelaksanaan kurikulum 2013, sedangkan faktor yang menghambatnya adalah pendidik kurang memahami tentang proses penilaian autentik dan instrumen yang digunakan dalam penilaian autentik.

Paparan hasil penelitian Ummu Aiman tersebut membuktikan bahwa implementasi penilaian autentik belum berjalan dengan baik di MIN Tempel, salah satunya disebabkan karena kurangnya profesionalitas pendidik di sekolah. Berbeda dengan penelitian yang akan lakukan, penelitian ini bukan meneliti penelitian autentik kurikulum 2013, namun penelitian ini akan meneliti pada proses pembelajaran kurikulum 2013 yang berpedoman pada pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik.

Dua penelitian di atas membahas bagaimana implementasi dari kurikulum 2013 yang telah diberlakukan di tingkat satuan yang berbeda. Penelitian pertama dilakukan di tingkat sekolah dasar, sedangkan penelitian kedua dilakukan di tingkat madrasah. Penelitian yang disebutkan belum terfokus pada implementasi pembelajaran di dalam sistem kurikulum 2013, yaitu penggunaan pendekatan saintifik. Fokus kajiannya adalah masalah efektivitas dan bagaimana pelaksanaan penilaian autentik kurikulum 2013 yang terealisasi di sekolah.

Melalui pembelajaran dengan pendekatan ilmiah membuat peserta didik mampu meningkatkan pemecahan masalah matematika bentuk cerita dalam pembelajaran matematika. Hal ini diujikan pada peserta didik kelas VII E

SMP N 2 Sawit tahun ajaran 2014/2015 (Susanto dan Sutarni, 2015: 1). Dengan hasil tersebut, penerapan pendekatan ilmiah ini perlu dioptimalkan oleh para pendidik di Indonesia. Tentunya dengan berbagai persiapan dan pembekalan yang cukup untuk para pelaku pendidikan khususnya para pendidik di seluruh wilayah Kepulauan Indonesia.

Penelitian lain terkait dengan evaluasi implementasi kurikulum 2013 ialah penelitian gabungan yang dilakukan oleh Ni Md Sriadnyani, I.B. Surya Manuaba, dan Md Putra pada tahun 2015 dengan judul penelitian “Studi Evaluasi Implementasi Kurikulum 2013 ditinjau dari CIPP pada SD Negeri di Wilayah Perkotaan Kabupaten Badung”. Inti dari penelitian ini ialah mengevaluasi komponen mulai dari konteks, input, proses dan produk dengan instrumen berupa kuisioner. Penelitian tersebut menunjukkan implementasi kurikulum 2013 ditinjau dari konteks adalah efektif dengan presentase 65,45%, ditinjau dari input menunjukkan 61,18%. Sedangkan dilihat dari proses menunjukkan hasil kurang efektif dengan presentase sebesar 35,36%. Untuk produk implementasi kurikulum 2013 juga menunjukkan hasil kurang efektif, yaitu sebesar 40% tingkat efektivitasnya. Berdasarkan hasil tersebut disimpulkan bahwa implementasi kurikulum 2013 pada SD Negeri di Wilayah Perkotaan Kabupaten Badung kurang efektif ditinjau dari CIPP (konteks, input, proses dan produknya).

Lebih fokus lagi pada penelitian pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan saintifik. Penelitian A. Machin pada tahun 2014 dengan judul “Implementasi Pendekatan Saintifik, Penanaman Karakter dan Konservasi

pada Pembelajaran Materi Pertumbuhan”. Hasil penelitian menunjukkan dengan menerapkan pendekatan ilmiah ini berpengaruh positif terhadap hasil belajar kognitif, afektif dan psikomotorik peserta didik serta hasil evaluasi pembelajaran telah mencapai ketuntasan klasikal yang ditetapkan. Jadi dalam di pembelajaran tersebut, pendidik telah menerapkan pendekatan saintifik, penanaman karakter dan konservasi lingkungan dengan baik.

Evaluasi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan dengan pendekatan saintifik dilakukan oleh Suharno Gustin di SMP Negeri 8 Yogyakarta pada tahun 2015. Ia menerangkan bahwa pembelajaran PPKn di salah satu sekolah di kota Yogyakarta itu telah berhasil menerapkan pembelajaran dengan pendekatan saintifik. Dilihat dari pemahaman pendidik mengenai langkah-langkah pendekatan saintifik, pelaksanaan pembelajaran, pelaksanaan penilaian dalam kategori itu sangat tinggi. Sekalipun kendala-kendala pembelajaran juga tidak terlalu terlihat. Upaya-upaya yang dilakukan dalam pembelajaran saintifik pun telah berjalan dengan baik. Penelitian tersebut membuktikan bahwa pendekatan saintifik sudah mampu dilaksanakan dengan baik di SMP Negeri 8 Yogyakarta.

Reni Sintawati juga melakukan penelitian pada tahun 2014. Ia meneliti bagaimana implementasi pendekatan saintifik dengan model *discovery learning* dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMA N 1 Jetis Bantul. Penelitian dilakukan di lokasi tersebut karena SMA N 1 Jetis merupakan salah satu sekolah yang termasuk *pilot project* kurikulum 2013. Penelitian ini menunjukkan bahwa para pendidik sudah melaksanakan proses

pembelajaran melalui langkah-langkah pembelajaran pendekatan saintifik menggunakan model *discovery learning* dengan mengamati melalui *problem statement*, menanya melalui stimulasi, mengumpulkan data melalui *data collection*, mengasosiasi melalui *data processing* dan generalisasi serta mengkomunikasikan melalui tahap *verification*. Proses pembelajaran sudah memperhatikan prinsip-prinsip pembelajaran saintifik, meskipun tidak maksimal. Output dari penerapan pendekatan saintifik model *discovery learning* dalam pembelajaran PAI adalah dapat membuat para peserta didik bersemangat dalam mengikuti pembelajaran PAI, rasa ingin tahunya menjadi berkembang, aktif, berpusat pada peserta didik, dan dapat mengembangkan kemampuan berkomunikasi peserta didik. Kelebihan dan kelemahan dari adanya pendekatan saintifik ini ada pada sumber belajar, metode dan strategi pembelajaran, media pembelajaran, potensi peserta didik yang berbeda-beda, pengelolaan kelas, dan keaktifan peserta didik di kelas.

Berdasarkan kajian-kajian ilmiah yang telah dilakukan terdahulu, penelitian ini akan lebih menitikberatkan pada pembelajaran Pendidikan Agama Islam dengan fokus pada implementasi kurikulum 2013 menjurus pada pendekatan saintifik dalam pembelajaran PAI di SD Sonosewu. penelitian ini menitikberatkan pada proses pembelajaran PAI di salah satu sekolah dengan jenjang Sekolah Dasar. SD yang diteliti adalah SD Negeri di wilayah Kabupaten Bantul yang telah mengimplementasikan pendekatan saintifik. Penelitian ini akan mengevaluasi mulai dari konteks, input, proses dan produk dari kegiatan pembelajaran PAI. Selain itu, SD Sonosewu ini baru saja

mengimplementasikan kurikulum 2013. Sehingga tahun ini menjadi tahun pertama penerapan kurikulum 2013 dan akan langsung dilihat bagaimana implementasi pembelajaran PAI menggunakan pendekatan tersebut.

B. Kerangka Teori

1. Studi Evaluatif

a. Pengertian dan Konsep Studi Evaluatif

Banyak persamaan antara penelitian evaluatif dengan evaluasi. Keduanya bisa mengkaji fokus atau permasalahan yang sama, menggunakan desain dengan metode dan teknik pengukuran atau pengumpulan data yang sama. Keduanya juga mampu menggunakan sampel dengan lokasi atau wilayah yang sama, menggunakan teknik analisis data dan interpretasi hasil yang sama.

David R.Kratchwohl menyatakan bahwa perbedaan mendasar antara keduanya adalah dalam tujuan dan penggunaan. Penelitian evaluatif dirancang untuk menjawab pertanyaan, menguji hipotesis. Sedangkan evaluasi bertujuan untuk mengambil keputusan. Penelitian evaluatif ini bersifat *hipotesis driven*, sedangkan evaluasi bersifat *decision driven*. Perbedaan mendasar yang lain adalah pada sisi penggunaannya (*utilization*). Hasil penelitian disimpan sampai ada orang atau lembaga yang menggunakannya. Sedangkan hasil evaluasi segera digunakan untuk mengambil keputusan dalam program yang dievaluasi (Sukmadinata, 2012: 121).

Sehingga posisi dalam penelitian ini adalah pada posisi evaluatif, sesuai dengan kegunaannya. Hasil dari penelitian ini tidak dapat untuk memutuskan bagaimana keputusan kelanjutan program, dilanjutkan atau tidak. Hal ini disebabkan karena ini bukan kewenangan dari peneliti. Sebaliknya, peneliti akan memberikan rekomendasi untuk para pembuat kebijakan dan para pendidik yang bersangkutan, sehingga penelitian ini diharapkan bisa digunakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Evaluasi merupakan kegiatan yang sangat luas, kompleks dan terus menerus untuk mengetahui kriteria, proses serta hasil pelaksanaan setiap sistem pendidikan dalam pencapaian tujuan yang ditetapkan. Tyler (1950) dalam Arikunto dan Cepi (2014: 5) menyebutkan bahwa evaluasi merupakan suatu proses untuk mengetahui realisasi program pendidikan, apakah tujuan pendidikan sudah terlaksana atau belum.

Evaluasi menurut Tyler (1949: 106) dalam Wahyudin (2014: 27) berfokus pada usaha untuk menentukan tingkat perubahan pada hasil belajar (*behavior*), baik pengetahuan, sikap maupun penerapan pengetahuan. Sedangkan menurut Sukmadinata (2000: 173) komponen-komponen yang dievaluasi itu sangat luas. Program evaluasi kurikulum bukan hanya mengevaluasi hasil belajar peserta didik dan proses pembelajarannya, namun juga dilakukan kegiatan evaluasi pada desain dan implementasi kurikulum, kemampuan dan unjuk kerja pendidik, kemampuan dan kemajuan peserta didik, sarana, fasilitas dan sumber-sumber belajar, dan lain-lain. Hilda Taba (1962) dalam Sukmadinata

(2000: 173) menjelaskan hal-hal yang dievaluasi dalam kurikulum, yaitu meliputi:

Objective, scope, the quality of personel in charger of it, the capacities of students, the relative importance of various subjects, the degree to which objectives are implemented, the equipment and materials and so son.

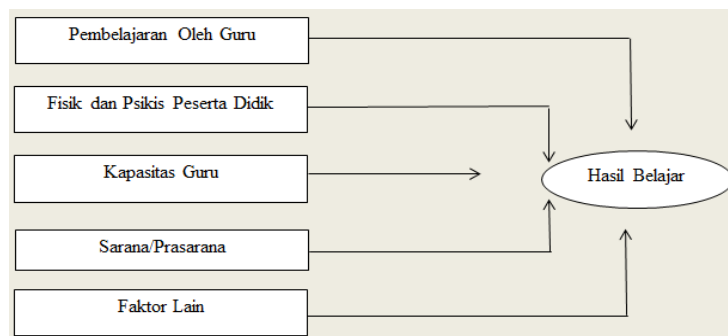
Apa yang dikemukakan di atas merupakan evaluasi kurikulum secara luas yang mencakup seluruh komponen dan kegiatan pendidikan. Evaluasi kurikulum juga sering dibatasi secara sempit, yaitu hanya ditekankan pada hasil-hasil yang dicapai oleh peserta didik. Wright (1966) dalam Sukmadinata, 2000: 173) mengatakan bahwa "*Curriculum evaluation may be defined as the estimation of the growth and progress of student toward objectives or values of curriculum*". Evaluasi kurikulum ditujukan pada pertumbuhan dan perkembangan peserta didik berdasarkan tujuan atau nilai-nilai kurikulum.

Di kalangan para ahli dalam evaluasi kurikulum, yang sering menjadi perdebatan ialah pemisahan antara pengumpulan data dan penyusunan informasi dengan penentuan keputusan. Stufflebeam (1971) merumuskan *evaluation is the process of delineating, obtaining and providing useful information for delineating, obtaining and providing useful information for judging decision alternative*. Stake (1976) dari Illinois University mengatakan bahwa *evaluation is an observed value compared to some standars*. Sedangkan Micheal Scriven (1969) dari Universitas Indiana, memberikan perumusan tentang tugas evaluator dalam melakukan evaluasi, *Its task to try very hard your concedence all*

that mass of data info on word: good, or bad. Evaluasi merupakan suatu rangkaian kegiatan untuk melihat efektivitas pencapaian dari tujuan (Hidayat, 2013: 68).

Jadi, para ahli evaluasi kurikulum di atas memberikan gambaran sekaligus cakupan evaluasi. Tyler hanya membatasi evaluasi secara sempit, begitupun Wright. Stake dari Illinois University juga menyebutkan bahwa evaluasi hanya sekedar membandingkan nilai-nilai yang terjadi dengan standar yang telah diberlakukan. Sedangkan Micheal Scriven menjelaskan fungsi dan tugas evaluator yang harus bekerja keras dalam mengumpulkan data dan mengolahnya, sehingga ia mampu menentukan hasil suatu program baik atau buruk. Hilda Taba menjelaskan cakupan evaluasi dengan lebih luas mencakup semua aspek-aspek kurikulum. Stufflebeam juga telah menjelaskan mengenai apa itu evaluasi. Evaluasi merupakan sebuah proses untuk menggambarkan/melukiskan, menghasilkan serta menyediakan informasi-informasi penting, yang nantinya kegiatan evaluasi tersebut akan menghasilkan suatu alternatif keputusan yang berguna bagi kelangsungan sebuah program pendidikan. Dalam konteks kurikulum, evaluasi ini berupa suatu rangkaian kegiatan untuk melihat efektivitas pencapaian tujuan pendidikan dapat berfungsi untuk mengetahui secara jelas apakah tujuan sudah tercapai atau belum dan evaluasi ini digunakan sebagai umpan balik dalam perbaikan strategi yang digunakan.

Penelitian ini akan mengevaluasi kurikulum secara luas, karena jika evaluasi hanya dilakukan pada hasil akhir dari sebuah program pendidikan, tidak akan diketahui totalitas pelaksanaan konsep pendekatan saintifik dalam suatu pembelajaran. Aspek-aspek yang mendukung pembelajaran, seperti keaktifan peserta didik, sarana dan prasarana, guru, kondisi psikologis peserta didik, ataupun faktor lain tidak akan diketahui jika evaluasi hanya dalam aspek hasil. Komponen-komponen evaluasi tersebut bisa digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. 1 Bagan Komponen-komponen evaluasi kurikulum

b. Prinsip-Prinsip Evaluasi Kurikulum

Prinsip-prinsip evaluasi kurikulum (Wahyudin, 2014: 27) ialah sebagai berikut:

- 1) tujuan kurikulum;
- 2) bersifat objektif;
- 3) bersifat komprehensif;
- 4) kooperatif dan bertanggung jawab dalam perencanaan;
- 5) efisiensi;
- 6) berkesinambungan.

c. Tujuan diadakannya Evaluasi

Sukmadinata (2012: 121) menyebutkan setidaknya ada 5 tujuan dalam evaluasi, yaitu:

- 1) Membantu perencanaan untuk pelaksanaan program pembelajaran.
- 2) Membantu dalam penentuan penyempurnaan atau perubahan pada pembelajaran.
- 3) Membantu dalam menentukan keputusan berlanjut atau berhentinya program pembelajaran.
- 4) Menemukan fakta-fakta dukungan dan penolakan terhadap program pembelajaran.
- 5) Memberikan sumbangan dalam pemahaman proses psikologis, sosial, politik dalam pelaksanaan pembelajaran dan juga faktor-faktor yang mempengaruhi pembelajaran.

d. Fungsi Evaluasi

Adapun fungsi evaluasi adalah sebagai berikut (Kurniawati, 2006: 46):

- 1) Menyediakan informasi yang handal dan terpercaya tentang hasil kerja atau hasil kebijakan. Informasi ini akan menjawab pertanyaan mengenai sejauh mana kebutuhan, nilai dan kesempatan yang telah terealisasikan melalui tindakan-tindakan nyata sebagai pelaksanaan program kebijakan.
- 2) Evaluasi membantu memperjelas dan melakukan kritik terhadap pemilihan dan penetapan tujuan.

- 3) Membantu mengidentifikasi dan mendefinisikan kembali alternatif program yang sudah terlaksana.

Suatu kegiatan pembelajaran dapat dinilai tingkat keberhasilannya.

Adapun indikator keberhasilan dari kegiatan pembelajaran tersebut adalah:

- 1) Kegiatan yang dilakukan mendapat sokongan dari berbagai pihak, baik bersifat material maupun immaterial.
- 2) Terlaksananya pembelajaran di lapangan, maksudnya adalah program yang telah direncanakan dapat diimplementasikan dengan baik di waktu dan tempat yang telah direncanakan.
- 3) Pembelajaran tepat sasaran, artinya pembelajaran digunakan oleh obyek yang menjadi target pembelajaran.
- 4) Tercapainya tujuan pembelajaran, yaitu hasil akhir dari rencana pembelajaran yang sudah dirumuskan.

e. Model Evaluasi CIPP

Model CIPP dikembangkan oleh Stufflebeam, dkk pada tahun 1967 di *Ohio State University*. CIPP merupakan sebuah singkatan dari huruf awal empat buah kata, yaitu *Context*, *Input*, *Process*, dan *Product*. Keempat kata yang disebutkan dalam singkatan CIPP tersebut merupakan sasaran evaluasi, yang tidak lain adalah komponen dari proses sebuah pembelajaran. Dengan kata lain, model CIPP adalah model evaluasi yang memandang hal yang dievaluasi sebagai sebuah sistem. Dengan demikian, jika sudah menentukan model CIPP sebagai model yang akan digunakan

untuk mengevaluasi pembelajaran, maka yang harus dilakukan adalah menganalisis pembelajaran tersebut berdasarkan komponen-komponennya.

1) *Context Evaluation* (Evaluasi Konteks)

Evaluasi konteks adalah upaya untuk menggambarkan dan merinci lingkungan, kebutuhan yang tidak terpenuhi, populasi dan sampel yang dilayani di sekolah, dan tujuan dari pembelajaran.

2) *Input Evaluation* (Evaluasi Masukan)

Tahap kedua dari model CIPP adalah evaluasi masukan. Maksud dari evaluasi masukan adalah kemampuan awal peserta didik dan sekolah dalam menunjang pelaksanaan kegiatan. Hal penting dalam evaluasi masukan antara lain kemampuan sekolah dalam menyiapkan segala sesuatu terkait dengan pembelajaran. Komponen evaluasi masukan meliputi: a) sumber daya manusia; b) sarana dan peralatan yang mendukung; c) dana atau anggaran; d) berbagai prosedur dan aturan yang diperlukan. Menurut Stufflebeam, pertanyaan yang berkenaan dengan masukan, mengarah pada pemecahan masalah.

3) *Process Evaluation* (Evaluasi Proses)

Evaluasi proses dalam model CIPP menunjuk pada “apa” (*what*) kegiatan yang dilakukan dalam pembelajaran, “siapa” (*who*) orang yang ditunjuk sebagai penanggungjawab dan pelaksana program, “kapan” (*when*) kegiatan dimulai dan selesai (tentunya dengan berbagai pengembangan). Dalam model CIPP, evaluasi proses diarahkan pada seberapa jauh kegiatan yang dilaksanakan di dalam

pembelajaran sudah terlaksana sesuai dengan rencana. Dalam penelitian ini, evaluasi proses dikembangkan dengan melihat keseluruhan proses pembelajaran dan unsur-unsur yang ada di dalamnya. Misalnya guru, siswa, sumber belajar, kesesuaian dengan RPP dll.

4) *Product Evaluation* (Evaluasi Hasil)

Evaluasi produk atau hasil diarahkan pada hal-hal yang menunjukkan perubahan yang terjadi pada input. Evaluasi produk merupakan tahap akhir dari serangkaian evaluasi pembelajaran.

Model evaluasi CIPP merupakan model yang paling banyak dikenal dan digunakan oleh para evaluator pendidikan. Karena komponen yang dievaluasi dalam pembelajaran bukan hanya belajar, namun keseluruhan pelaksanaan pembelajaran yang meliputi evaluasi komponen tujuan sampai strategi pembelajaran dan komponen evaluasi pembelajaran itu sendiri. Oleh karena itu, penelitian menggunakan model evaluasi ini.

2. Implementasi Pembelajaran

a. Pengertian Implementasi

Pelaksanaan atau sering disebut juga implementasi menurut Mulyasa (2015: 26) adalah proses yang memberikan kepastian bahwa pembelajaran telah memiliki sumber daya manusia dan sarana prasarana yang siap diperlukan untuk pembelajaran, sehingga dapat membentuk kompetensi, karakter dan mencapai tujuan yang diinginkan.

b. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran di dalam PP No. 32 Tahun 2013 diartikan dengan proses interaksi antarpeserta didik, antara peserta didik dengan tenaga pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Dalam arti formal, pembelajaran dilakukan di lingkungan belajar, misalnya sekolah. Dengan adanya pendidik, peserta didik dan tersedianya sumber belajar, maka pembelajaran sudah dapat dilakukan. Menurut Permendikbud 81A Tahun 2013 dimaksudkan bahwa pembelajaran merupakan proses pendidikan yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan potensi mereka menjadi semakin meningkat dalam sikap, pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk hidup dan bermasyarakat. Melalui kedua sumber tersebut, pembelajaran merupakan suatu proses untuk mengembangkan potensi peserta didik dari sebelumnya tidak tau menjadi tau baik dari sikap, pengetahuan maupun keterampilan dan terdapat pula sarana dan prasarana yang mendukung proses tersebut.

c. Konsep Pembelajaran

Pembelajaran merupakan suatu proses untuk mengembangkan potensi dan membangun karakter setiap peserta didik sebagai hasil dari hubungan dan interaksi antara pendidikan yang berlangsung di sekolah, keluarga dan masyarakat. Proses tersebut memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan potensi mereka menjadi kemampuan yang semakin lama semakin meningkat dalam sikap (spiritual dan sosial), pengetahuan,

dan keterampilan yang diperlukan dirinya untuk hidup dan untuk bermasyarakat, berbangsa, serta berkontribusi pada kesejahteraan hidup umat manusia. Peserta didik akan memiliki karakter yang baik di dalam dirinya.

Peserta didik merupakan subjek yang memiliki kemampuan untuk secara aktif mencari, mengolah, mengkonstruksi, dan menggunakan pengetahuan. Untuk itu pembelajaran harus berkenaan dengan kesempatan yang diberikan kepada peserta didik untuk mengkonstruksi pengetahuan dalam proses kognitifnya. Agar proses belajar maksimal, peserta didik perlu didorong untuk bekerja memecahkan masalah, menemukan segala sesuatu untuk dirinya, dan berupaya keras mewujudkan ide-idenya. Sehingga pendidik hanya mempunyai tugas sebagai fasilitator yang baik. Orientasi belajar yang awalnya *teacher centre learning* harus beralih ke *student centre learning*.

d. Prinsip Belajar

Untuk mencapai kualitas yang telah dirancang dalam dokumen kurikulum, kegiatan pembelajaran perlu menggunakan prinsip sebagai berikut:

- 1) peserta didik difasilitasi untuk mencari tahu;
- 2) peserta didik belajar dari berbagai sumber belajar;
- 3) proses pembelajaran menggunakan pendekatan ilmiah;
- 4) pembelajaran berbasis kompetensi;

- 5) pembelajaran terpadu;
- 6) pembelajaran yang menekankan pada jawaban divergen yang memiliki kebenaran multi dimensi;
- 7) pembelajaran berbasis keterampilan aplikatif;
- 8) peningkatan keseimbangan, kesinambungan, dan keterkaitan antara *hard-skills* dan *soft-skills*;
- 9) pembelajaran yang mengutamakan pembudayaan dan pemberdayaan peserta didik sebagai pembelajar sepanjang hayat;
- 10) pembelajaran yang menerapkan nilai-nilai dengan memberi keteladanan (*ing ngarso sung tulodho*), membangun kemauan (*ing madyo mangun karso*), dan mengembangkan kreativitas peserta didik dalam proses pembelajaran (*tut wuri handayani*);
- 11) pembelajaran yang berlangsung di rumah, di sekolah, dan di masyarakat;
- 12) pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran;
- 13) pengakuan atas perbedaan individual dan latar belakang budaya peserta didik; dan
- 14) suasana belajar menyenangkan dan menantang.

e. Pembelajaran Efektif

Pembelajaran dapat dikatakan efektif jika mampu memberikan pengalaman baru dan membentuk kompetensi peserta didik serta

mengantarkan mereka kepada tujuan yang ingin dicapai secara maksimal. Hal ini dapat dicapai dengan melibatkan peserta didik dalam perencanaan, pelaksanaan dan penilaian pembelajaran. Seluruh peserta didik harus dilibatkan secara penuh dalam pembelajaran tersebut, agar para peserta didik bersemangat dan mempunyai motivasi belajar sehingga suasana pembelajaran benar-benar kondusif dan terarah pada tujuan dan pembentukan kompetensi peserta didik.

Pembelajaran efektif menuntut keterlibatan peserta didik secara aktif karena mereka merupakan pusat kegiatan pembelajaran dan pembentukan kompetensi. Peserta didik didorong untuk menafsirkan informasi yang disajikan oleh pendidik sampai informasi tersebut dapat diterima oleh akal sehat. Dalam pelaksanaannya, hal ini memerlukan proses pertukaran gagasan/ide, diskusi, dan perdebatan.

Pembelajaran efektif perlu didukung oleh suasana dan lingkungan belajar yang memadai/kondusif. Sehingga pendidik harus mampu mengelola peserta didik, mengelola kegiatan pembelajaran, mengelola isi/materi pembelajaran, dan mengelola sumber-sumber belajar. Menciptakan kelas yang efektif dengan peningkatan efektivitas proses pembelajaran tidak bisa dilakukan dengan cara parsial, melainkan harus menyeluruh dan komprehensif mulai dari kegiatan perencanaan, pelaksanaan, pengawasan dan evaluasi.

3. Pendidikan Agama Islam (PAI)

a. Pengertian PAI

Pendidikan Agama Islam merupakan pendidikan yang memberikan pengetahuan dan membentuk sikap, kepribadian, dan keterampilan peserta didik dalam mengamalkan ajaran agama Islam. Pendidikan ini yang dilaksanakan sekurang-kurangnya melalui mata pelajaran/kuliah pada semua jalur, jenjang dan jenis pendidikan. Jadi, semua jalur, jenjang dan jenis pendidikan wajib mengajarkan Pendidikan Agama Islam kepada para peserta didiknya (PP No. 55 Tahun 2007).

Zakiah Daradjat (1996) dalam Sintawati (2014: 29) menerangkan bahwa Pendidikan Agama Islam ialah usaha sadar yang berupa bimbingan dan asuhan terhadap anak didiknya agar di kehidupan dewasanya, setelah selesai pendidikannya, ia akan dapat memahami dan mengamalkan ajaran agama Islam serta menjadikannya sebagai pandangan hidup (*way of life*). Pendidikan Agama Islam ini difokuskan untuk membentuk seorang manusia yang *berakhlakul karimah*. Mampu membedakan apa yang dibenarkan oleh agama dan apa yang dilarang oleh agama.

Pendidikan agama Islam sangat penting untuk dilakukan. Selain tertera di dalam Peraturan Perundang-Undangan, di dalam Al-Qur'an juga telah dijelaskan tentang ketentuan ilmu. Menuntut ilmu adalah kewajiban bagi setiap muslim. Apabila para peserta didik mempelajari agama mereka dengan benar, maka Allah akan senantiasa mengangkat derajatnya. Betapa

penting dan agungnya menuntut ilmu, khususnya ilmu agama dijelaskan

Allah dalam FirmanNya:

يَتَأْتِيَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ
لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ أَدْشُرُوا فَأَدْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ
دَرَجَاتٍ ۗ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Artinya : “Hai orang-orang beriman, apabila dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majelis, maka lapangkanlah. Niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan (QS. Al-Mujadalah :11).

Rasulullah SAW pun menyeru untuk menjadi orang yang beriman dan berilmu. Sabda Rasulullah :

Menuntut ilmu wajib atas setiap muslim (baik muslimin maupun muslimah) (HR. Ibnu Majah).

Oleh sebab itulah ilmu Pendidikan Agama Islam harus diajarkan dan dijadikan titik tumpuan umat muslim. Rasulullah meninggalkan dua perkara di dunia sebelum beliau wafat. Apabila kalian (kaum nabi Muhammad Saw.) berpegang teguh pada 2 hal itu, maka kalian tidak akan celaka di dunia. Pedoman yang dimaksud nabi Muhammad Saw. adalah Al-Qur'an dan As-Sunnah. Kemudian 2 pedoman ini dijadikan sumber ajaran Pendidikan Agama Islam.

b. Fungsi PAI

Di dalam Undang-Undang No. 55 Tahun 2007 disebutkan bahwa pendidikan agama berfungsi untuk membentuk manusia Indonesia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan yang Maha Esa serta berakhlak mulia serta mampu menjaga kedamaian dan kerukunan hubungan sosial di masyarakat. Selain itu, Pendidikan Agama juga bertujuan untuk mengembangkan kemampuan peserta didik dalam memahami, menghayati, dan mengamalkan nilai-nilai agama yang menyasikan penguasaannya dalam ilmu pengetahuan, teknologi dan seni (IPTEKS).

Berdasarkan keterangan di atas, Pendidikan Agama Islam selain bertujuan untuk menambah ilmu pengetahuan, bertugas juga untuk membentuk sikap dan kepribadian serta penerapan ilmu pengetahuan di kehidupan sehari-hari peserta didik. PAI menjadi pelajaran penting yang oleh pendidik harus benar-benar diajarkan secara maksimal. Pendidikan agama ini bukan lagi hanya sebagai pengajaran, namun lebih sebagai pembelajaran.

Buku pegangan kurikulum 2013 di sekolah untuk mata pelajaran Pendidikan Agama Islam adalah Buku Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti. Buku ini terdiri dari 2 jenis, yaitu buku peserta didik (BS) dan buku pendidik (BG). Buku tersebut memiliki fungsi masing-masing. Buku terbitan Kemendikbud ini selain ada dalam bentuk *hard file*, tersedia juga dalam bentuk *e-book*, sehingga memudahkan *stakeholders* untuk memilikinya.

4. *Scientific Approach*

a. Pengertian *Scientific Approach*

Scientific Approach sering disebut juga pendekatan saintifik atau pendekatan ilmiah. Pembelajaran melalui pendekatan saintifik merupakan proses pembelajaran yang dirancang oleh pendidik dengan sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip. Pembelajaran dilakukan melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik pengumpulan data, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan konsep. Pendekatan ini dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada para peserta didik dalam mengenal, memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah, bahwa informasi bisa saja berasal dari mana saja, kapan saja, tidak bergantung pada informasi satu arah dari pendidik dalam hal ini guru. Oleh karena itu, kondisi pembelajaran yang diharapkan tercipta diarahkan untuk mendorong peserta didik dalam mencari tahu dari berbagai sumber melalui observasi, dan bukan hanya diberi tahu (Mulyasa, 2015: 53).

Scientific Approach menurut Daryanto (2014: 51) adalah pendekatan dalam proses pembelajaran yang dirancang secara aktif mengkonstruksi konsep, gagasan atau prinsip melalui tahap-tahap mengamati, menanya (dalam hal ini peserta didik bisa mengajukan hipotesis), mengumpulkan informasi, kemudian mengelola dan mengolah informasi yang telah ia

dapatkan, dan kegiatan terakhir dalam pendekatan ini adalah mengkomunikasikan hasil. Peserta didik diharapkan mampu untuk mengkomunikasikan hasil yang telah didapat dari proses-proses sebelumnya.

Scientific approach dapat menggunakan beberapa strategi seperti pembelajaran kontekstual. Model pembelajaran merupakan suatu bentuk pembelajaran yang memiliki nama, ciri, sintak, pengaturan, dan budaya misalnya *discovery learning*, *project-based learning*, *problem-based learning*, *inquiry learning*. Sehingga, *scientific approach* dapat dilakukan dengan berbagai model pembelajaran (Permendikbud No 103 Tahun 2014).

Jadi, *scientific approach* merupakan sebuah proses dalam pembelajaran yang berasaskan kegiatan-kegiatan ilmiah. Di dalamnya terdapat 5 kegiatan pokok yaitu, mengamati, menalar, mencoba/eksperimen, mengolah informasi dan kegiatan mengkomunikasikan atau membentuk jejaring. Di dalamnya pun dapat digunakan berbagai model pembelajaran yang berorientasi pada peserta didik.

b. Hakikat *Scientific Approach* dalam Pembelajaran

Scientific approach disebut juga dengan pendekatan ilmiah. Dalam proses kerja ilmiah, para ilmuwan lebih mengutamakan pendekatan induktif (*inductive reasoning*) daripada penalaran deduktif (*deductive reasoning*). Penalaran yang sifatnya induktif memandang fenomena atau suatu

keadaan tertentu baru kemudian menarik kesimpulan secara kompleks. Sejatinya, penalaran induktif ini menempatkan bukti-bukti spesifik ke dalam hubungan ide-ide yang lebih luas. Sedangkan penalaran deduktif melihat fenomena yang umum untuk kemudian menarik kesimpulan yang spesifik. Secara umum, metode ilmiah menempatkan kejadian unik dengan kajian spesifik dan detail untuk kemudian merumuskan kesimpulan umum.

Metode ilmiah merujuk pada teknik-teknik penyelidikan atas suatu/beberapa fenomena, membentuk sebuah skema, menerima sebuah pengetahuan baru, mengoreksi ataupun memadukan dengan pengetahuan yang sudah ada sebelumnya. Untuk dapat disebut ilmiah, suatu metode pencarian (*inquiry*) harus berbasis pada bukti-bukti dari objek yang dapat diterima oleh panca indera, empiris, dan terukur dengan prinsip-prinsip penalaran yang spesifik. Oleh karena itu, metode ilmiah pada umumnya memuat serangkaian aktivitas pengumpulan data melalui observasi/eksperimen, mengolah informasi/*associating*, menganalisis data, kemudian memformulasi dan melakukan pengujian hipotesis hingga membentuk kesimpulan.

c. Kaidah-Kaidah *Scientific Approach* dalam Pembelajaran

Pendekatan ini memiliki ciri-ciri adanya dimensi pengamatan, penalaran, penemuan, pengabsahan dan penjelasan tentang suatu fakta.

Proses pembelajaran bisa disebut ilmiah apabila memenuhi kriteria sebagai berikut:

- 1) Materi pembelajaran berbasis pada fakta.
- 2) Penjelasan pendidik, respon peserta didik, dan interaksi edukatif pendidik-peserta didik terbebas dari prasangka yang serta-merta, pemikiran subjektif, atau penalaran yang menyimpang dari alur berpikir logis.
- 3) Mendorong dan menginspirasi peserta didik berpikir kritis, analitis, dan tepat dalam mengidentifikasi, memahami, memecahkan masalah serta mengaplikasikan materi pembelajaran.
- 4) Mendorong dan menginspirasi peserta didik sehingga mereka mampu berpikir hipotetik dalam melihat perbedaan, kesamaan dan hubungan satu sama lain dari materi pembelajaran.
- 5) Mendorong dan menginspirasi peserta didik untuk mampu memahami, menerapkan dan mengembangkan pola pikir yang rasional dan objektif dalam merespon materi pembelajaran.
- 6) Berbasis pada konsep, teori dan fakta empiris yang dapat dipertanggung jawabkan.
- 7) Tujuan pembelajaran dirumuskan secara sederhana dan jelas, namun dalam penyajiannya ditampilkan secara menarik.

Selain hal-hal di atas, proses pembelajaran juga harus terhindar dari sifat-sifat non ilmiah. Sifat-sifat non ilmiah yang dimaksud adalah intuisi, akal sehat, prasangka, penemuan melalui coba-coba, dan asal berpikir kritis tanpa adanya fakta/eksperimen (Daryanto, 2014: 58).

b. Tujuan adanya *scientific approach*

Tujuan dari adanya pendekatan saintifik adalah sebagai berikut (Daryanto, 2014: 54):

- 1) Meningkatkan intelektualitas, khususnya kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik;
- 2) Untuk membentuk kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan suatu masalah secara sistematis;
- 3) Untuk menciptakan kondisi pembelajaran di mana peserta didik merasa bahwa belajar itu merupakan bukan suatu kewajiban namun, belajar merupakan suatu kebutuhan;
- 4) Untuk memperoleh hasil pembelajaran yang tinggi;
- 5) Untuk melatih peserta didik dalam mengkomunikasikan ide-ide, misalnya dalam menulis artikel ilmiah;
- 6) Untuk mengembangkan karakter para peserta didik.

c. Karakteristik Pembelajaran *Scientific Approach*

Pembelajaran dengan metode saintifik memiliki karakteristik sebagai berikut (Mulyasa, 2015: 54):

- 1) Berpusat pada peserta didik;
- 2) Melibatkan keterampilan proses sains dalam mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip;

- 3) Melibatkan proses-proses kognitif yang potensial dalam merangsang perkembangan intelek, khususnya keterampilan berpikir tingkat tinggi para peserta didik;
- 4) Dapat mengembangkan karakter siswa.

d. Langkah-langkah pembelajaran dengan *Scientific approach*

Pendekatan saintifik meliputi lima pokok pengalaman belajar. Di dalam Permendikbud No. 81a Tahun 2013 menyebutkan ada 5 kegiatan pokok dalam pembelajaran, yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengeksplorasi dan mengkomunikasikan.

Langkah-langkah pembelajaran tersebut adalah sebagai berikut:

1) Mengamati (*observing*)

Kegiatan yang dilakukan adalah mengamati dengan indra (membaca, mendengar, menyimak, melihat, menonton, dan sebagainya) dengan atau tanpa alat. Pendidik memfasilitasi peserta didik untuk melakukan pengamatan, melatih mereka untuk memperhatikan (melihat, membaca, mendengar) hal penting dari suatu benda/objek. Bentuk hasil belajar dari proses ini adalah perhatian pada waktu mengamati suatu objek/membaca suatu tulisan/mendengar suatu penjelasan, catatan yang dibuat tentang yang diamati, kesabaran, waktu (*on task*) yang digunakan untuk mengamati.

2) Menanya (*questioning*)

Kegiatan yang dilakukan peserta didik adalah membuat dan mengajukan pertanyaan, tanya jawab, berdiskusi tentang informasi yang belum dipahami, informasi tambahan yang ingin diketahui, atau sebagai klarifikasi. Pendidik membuka kesempatan secara luas kepada peserta didik untuk dapat mengajukan pertanyaan. Pertanyaan tentang hasil pengamatan, baik bersifat faktual maupun hipotetik. Bentuk hasil belajar yang diharapkan adalah jenis, kualitas, dan jumlah pertanyaan yang diajukan peserta didik (pertanyaan faktual, konseptual, prosedural, dan hipotetik)

3) Mengumpulkan informasi/mencari (*exploring*)

Tindak lanjut dari kegiatan sebelumnya adalah mengeksplorasi, mencoba, berdiskusi, mendemonstrasikan, meniru bentuk/gerak, melakukan eksperimen, membaca sumber lain selain buku teks. Informasi tersebut menjadi dasar bagi proses selanjutnya.

4) Mengolah informasi/mengasosiasi (*associating*)

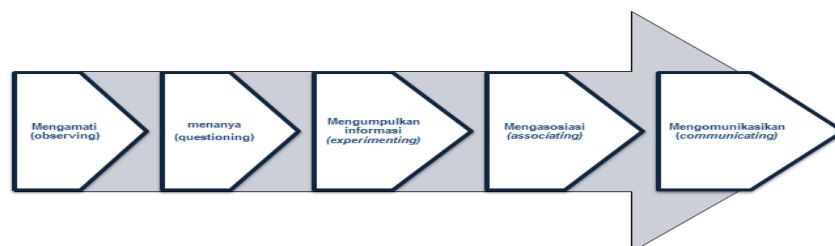
Kegiatan pada langkah ini adalah mengolah informasi yang sudah dikumpulkan, menganalisis data dalam bentuk membuat kategori, mengasosiasi atau menghubungkan fenomena/informasi yang terkait dalam rangka menemukan suatu pola, dan menyimpulkan. Proses pengolahan informasi-informasi adalah untuk menemukan keterkaitan satu informasi dengan informasi lainnya, menemukan pola dari keterkaitan informasi dan bahkan mengambil

berbagi kesimpulan dari pola yang ditemukan. Sedangkan hasil belajar yang diharapkan adalah mengembangkan interpretasi, argumentasi dan kesimpulan.

5) Mengkomunikasikan (*communicating*)

Kegiatan akhir dalam pembelajaran saintifik adalah menyajikan laporan. Peserta didik menuliskan dan menceritakan apa saja yang ditemukan dalam kegiatan mencari informasi, mengasosiasikan dan menemukan pola. Hasil tersebut disampaikan di kelas dan dinilai oleh guru sebagai hasil belajar peserta didik.

Langkah-langkah pembelajaran dengan *scientific approach* dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1.2. Langkah-langkah Pembelajaran

Dalam kelima kegiatan itu, terdapat kegiatan lain yang termasuk dalam pembelajaran. Disampaikan oleh Rusman (2015: 234-248) pengembangan langkah-langkah pembelajaran saintifik adalah sebagai berikut:

1) Mengamati (*Observing*)

Kegiatan belajar yang dilakukan adalah membaca, mendengar, menyimak, melihat baik menggunakan alat ataupun tidak. Kompetensi yang dikembangkan ialah melatih kesungguhan, ketelitian, mencari

informasi. Metode mengamati ini mengutamakan kebermaknaan proses pembelajaran (*meaningfull learning*).

2) Menanya (*Questioning*)

Kegiatan menanya ini dilakukan dengan cara peserta didik mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati. Dari kegiatan pengamatan yang dilakukan sebelumnya, peserta didik ini dilatih keterampilannya dalam bertanya secara kreatif dan inovatif. Pendidik memberikan stimulus kepada siswa dengan memberikan beberapa pertanyaan pancingan dan memberikan kesempatan kepada para peserta didik untuk membuat dan mengajukan pertanyaan mereka sendiri. Supaya proses pembelajaran melalui tanya jawab berjalan dengan baik, ada beberapa kriteria pertanyaan yang baik, yaitu:

- a) Singkat dan jelas
- b) Menginspirasi jawaban
- c) Memiliki fokus
- d) Bersifat *probing* atau *divergen*
- e) Bersifat validatif atau penguatan
- f) Memberikan kesempatan peserta didik untuk berfikir ulang
- g) Merangsang peningkatan tuntutan kemampuan kognitif peserta didik
- h) Merangsang proses interaksi.

3) Menalar (*Associating*)

Dalam kegiatan ini terdapat kegiatan menalar. Dalam kerangka proses pembelajaran saintifik Kurikulum 2013, istilah ini menggambarkan bahwa pendidik dan peserta didik merupakan pelaku aktif. Penalaran adalah suatu proses berpikir logis dan sistematis terhadap fakta-fakta empiris. Istilah asosiasi dalam pembelajaran merujuk pada kemampuan peserta didik mengelompokkan bermacam-macam ide serta mengasosiasikan beragam peristiwa untuk kemudian memasukkannya menjadi penggalan teori.

4) Mencoba (*Experimenting*)

Melakukan eksperimen ialah keterampilan proses untuk mengembangkan pengetahuan tentang alam sekitar dengan menggunakan metode dan sikap ilmiah dalam memecahkan masalah di kehidupan sehari-hari. Untuk memperoleh hasil belajar yang autentik, peserta didik harus melakukan percobaan, terutama untuk materi yang sesuai.

5) Mengolah (*Processing*)

- a) Mengolah merupakan proses bagaimana peserta didik merespons, memberikan persepsi, mengorganisasi dan juga mengingat sejumlah besar informasi yang diterimanya dari lingkungan;
- b) Pada kegiatan ini peserta didik sebisa mungkin dikondisikan belajar dengan kolaboratif. Fungsi pendidik hanya sebagai fasilitator.

c) Dalam situasi kolaboratif, peserta didik berinteraksi dengan empati, saling menghormati serta menerima kekurangan dan kelebihan masing-masing.

6) Menyajikan (*Presenting*)

a) Hasil tugas yang dikerjakan secara kolaboratif dapat disajikan dalam bentuk laporan tertulis;

b) Laporan tertulis dapat dijadikan sebagai salah satu bahan untuk portofolio kelompok atau individu;

c) Meskipun tugas dikerjakan berkelompok, sebaiknya pencatatan dilakukan oleh individu.

7) Menyimpulkan (*Conclusion*)

Kegiatan ini merupakan kelanjutan dari kegiatan mengolah, setelah mendengarkan hasil kegiatan mengolah informasi.

8) Mengkomunikasikan (*Communicating*)

Mengkomunikasikan merupakan kegiatan menyampaikan hasil pengamatan, kesimpulan dari berbagai hasil analisis. Kompetensi yang dikembangkan adalah mengembangkan sikap jujur, teliti, toleran, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan singkat dan jelas serta mengembangkan kemampuan berbahasa yang baik dan benar.

Hampir sama seperti langkah-langkah dalam pembelajaran yang diungkapkan Abidin (2014), namun ia menjelaskan 6 langkah pembelajaran saja. Langkah menganalisis dan menyimpulkan dijadikan

satu langkah dan digabung dan langkah menyajikan tidak ditulis dalam langkah tersendiri dan langkah terakhir adalah mengkomunikasikan. Jadi langkah pembelajaran menurut Abidin ialah a) mengamati; b) menanya; c) menalar; d) mencoba; e) menganalisis dan menyimpulkan; dan f) mengkomunikasikan. Pada dasarnya langkah-langkahnya sama, hanya perincian kegiatan yang dilakukan menurut Rusman lebih terinci. Peneliti akan menggunakan gabungan kedua langkah ini untuk menjadi pedoman dalam analisis hasil.

e. Penerapan *Scientific Approach* dalam Pembelajaran PAI

Kegiatan dalam pembelajaran meliputi 3 kegiatan utama, yaitu kegiatan pendahuluan, inti dan penutup. Kegiatan awal/pendahuluan bertujuan untuk menciptakan suasana (*sense*) awal pembelajaran yang efektif dan memberikan dorongan untuk peserta didik agar dapat mengikuti proses pembelajaran dengan baik. Contoh dalam kegiatan pendahuluan adalah memulai pembelajaran dengan menyapa peserta didik dengan nada bersemangat dan bergembira (memberi salam), dan memeriksa kehadiran para peserta didik (Daryanto, 2014: 81).

Kegiatan pendahuluan dalam pendekatan saintifik tujuan utamanya adalah memantapkan pemahaman para peserta didik mengenai konsep-konsep yang telah dikuasai berkaitan dengan materi pelajaran baru yang akan dipelajari oleh para peserta didik. Dalam kegiatan ini, pendidik harus

mengusahakan agar peserta didik dapat mengerti dan memahami suatu konsep dengan benar.

Kegiatan inti merupakan kegiatan utama dalam proses pembelajaran atau dalam proses penguasaan pengalaman belajar (*learning experience*) peserta didik. Kegiatan inti dalam proses pembelajaran ialah suatu proses pembentukan pengalaman dan kemampuan peserta didik secara terprogram yang dilaksanakan dalam durasi waktu tertentu. Tujuan pendekatan saintifik dalam kegiatan inti ini adalah untuk mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip oleh para peserta didik dengan bantuan dari pendidik melalui langkah-langkah kegiatan awal.

Kegiatan penutup dilakukan untuk validasi terhadap konsep, hukum atau prinsip yang telah dibangun oleh peserta didik dan untuk pengayaan materi pelajaran yang telah dikuasai oleh peserta didik.