

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Prestasi Belajar

Pembelajaran di sekolah tentunya memiliki tujuan yang ingin dicapai oleh guru dan siswa. Tujuan tersebut berupa perolehan hasil dalam proses pembelajaran. Prestasi belajar merupakan bentuk dari tercapainya tujuan dalam proses pembelajaran yang lebih mengarah kepada hasil pengukuran dalam bidang kognitif. Arifin (2013: 12) menyatakan bahwa istilah prestasi belajar (*achievement*) berbeda dengan hasil belajar (*learning outcome*).

Prestasi belajar pada umumnya berkenaan dengan aspek kognitif atau pengetahuan, sedangkan hasil belajar meliputi aspek pembentukan watak siswa. Mulyasa (2014: 189) menyatakan bahwa prestasi belajar adalah hasil yang diperoleh seseorang menempuh kegiatan belajar, sedangkan belajar pada hakikatnya merupakan usaha sadar yang dilakukan seseorang untuk memenuhi kebutuhannya.

Pengertian prestasi belajar menurut para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar adalah hasil yang dapat dicapai seseorang berkenaan dengan aspek kognitif (pengetahuan) setelah melakukan kegiatan belajar. Aspek kognitif dapat diukur dengan melakukan tes yang bertujuan untuk mengetahui penguasaan terhadap

materi yang dimiliki oleh siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran. Hasil tes yang telah dilaksanakan disebut sebagai hasil prestasi belajar.

Hasil belajar mencakup tiga aspek yaitu aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Pencapaian hasil belajar khususnya dalam aspek pengetahuan (kognitif) merupakan bentuk prestasi belajar yang dimiliki siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Proses kognitif dalam pembelajaran menurut Syah (2014: 148) dibagi menjadi enam jenjang yang paling rendah ke jenjang yang paling tinggi, yaitu pengamatan, ingatan, pemahaman, penerapan, analisis (pemeriksaan dan pemilihan secara teliti), sintesis (membuat paduan baru dan utuh).

Prestasi belajar memiliki fungsi utama yang penting untuk dipahami. Beberapa fungsi utama dari prestasi belajar menurut Arifin (2013: 12) yaitu sebagai berikut:

- a. Prestasi belajar sebagai indikator kualitas dan kuantitas pengetahuan yang telah dikuasai siswa.
- b. Prestasi belajar sebagai lambang pemuasan hasrat ingin tahu. Para ahli psikologi biasanya menyebut hal ini sebagai tedensi keingintahuan (*curiosity*) dan merupakan kebutuhan umum manusia.
- c. Prestasi belajar sebagai bahan informasi dalam inovasi pendidikan. Asumsinya adalah prestasi belajar dapat dijadikan pendorong bagi siswa dalam meningkatkan ilmu pengetahuan dan teknologi, dan berperan sebagai umpan balik (*feedback*) dalam meningkatkan mutu pendidikan.
- d. Prestasi belajar sebagai indikator intern dan ekstern dari suatu institusi pendidikan. Indikator intern dalam arti bahwa prestasi belajar dapat dijadikan indikator tingkat produktivitas suatu institusi pendidikan. Asumsinya adalah kurikulum yang digunakan relevan dengan kebutuhan masyarakat dan anak didik. Indikator ekstern dalam arti bahwa tinggi rendahnya prestasi belajar dapat dijadikan indikator tingkat kesuksesan peserta didik di masyarakat.

- e. Asumsinya adalah kurikulum yang digunakan relevan pula dengan kebutuhan masyarakat.
- f. Prestasi belajar dapat dijadikan indikator daya serap (kecerdasan) siswa. Proses pembelajaran siswa menjadi fokus utama yang harus diperhatikan, karena siswa yang diharapkan dapat menyerap seluruh materi pelajaran.

Berdasarkan uraian fungsi utama prestasi belajar di atas yang disebutkan, dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar merupakan salah satu indikator keberhasilan dalam mengukur tingkat keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran. Prestasi belajar dapat mendorong siswa dalam meningkatkan ilmu pengetahuan dan teknologi.

2. Keterampilan Proses Sains

a. Konsep Dasar

Keterampilan merupakan kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa dalam proses pembelajaran, khususnya dalam pembelajaran IPA yang terbentuk melalui proses berulang-ulang. Samatowa (2011: 93) menjelaskan keterampilan proses merupakan keterampilan intelektual yang dimiliki dan digunakan oleh para ilmuwan dalam meneliti fenomena alam.

b. Aspek-aspek Keterampilan Proses Sains

1) Keterampilan Pengamatan (observasi)

Keterampilan mengamati merupakan salah satu dari tingkatan dasar dalam keterampilan proses sains yang meliputi, observasi, klasifikasi, komunikasi, pengukuran, prediksi, dan inferensi. Samatowa (2011: 94) menjelaskan pengamatan

merupakan keterampilan dasar yang harus dimiliki oleh setiap orang dalam melakukan penyelidikan ilmiah (*the basis of all scientific inquiry is observation*). Karli dan Yuliatiningsih (2002: 122) menyatakan pengamatan (observasi) merupakan proses pengumpulan informasi dengan menggunakan sebagian atau semua indera.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa keterampilan mengamati merupakan salah satu tingkatan dasar dalam keterampilan proses sains. Keterampilan mengamati merupakan suatu kegiatan pembelajaran dalam proses mengumpulkan informasi yang menggunakan sebagian atau semua indera.

Indikator seseorang melakukan observasi yang disarikan dari bukunya Harlen dan Cavendish *at all* (Samatowa, 2010: 101) antara lain:

- a) Menggunakan indera secara aman dan sesuai.
- b) Mengenali perbedaan dan persamaan objek atau kejadian.
- c) Mengenali urutan kejadian.
- d) Mengamati suatu objek atau kejadian secara detail.

2) Keterampilan Klasifikasi

Samatowa (2011: 95) menjelaskan keterampilan klasifikasi adalah suatu proses pemilihan objek-objek atau peristiwa-peristiwa berdasarkan persamaan dan perbedaan sifat atau ciri-ciri dari suatu objek atau peristiwa tersebut. Karli dan Yuliatiningsih (2002:

122) menyatakan keterampilan klasifikasi adalah mengukur/menyusun/mendistribusikan objek-objek, kejadian-kejadian atau informasi ke dalam golongan dengan mempergunakan cara atau sistem tertentu.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa keterampilan klasifikasi adalah suatu kegiatan pembelajaran mengelompokkan objek-objek dan memilah-milah dengan mempergunakan cara atau sistem tertentu. Keterampilan klasifikasi kegiatan pembelajaran yang dapat memberikan pemahaman konsep kepada siswa secara aktif dan langsung.

3) Keterampilan Komunikasi

Samatowa (2011: 96) menjelaskan keterampilan komunikasi adalah menyampaikan atau mengkomunikasikan yang berkaitan dengan proses penyampaian informasi atau data-data, baik secara tulisan maupun secara lisan. Karli dan Yuliatiningsih (2002: 122) menyatakan keterampilan komunikasi adalah komunikasi dapat dilakukan dengan cara lisan maupun tertulis yang disajikan dalam bentuk gambar, grafik, tabel, diagram beserta narasi.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa keterampilan komunikasi adalah kegiatan pembelajaran dalam kegiatan pemaparan pengamatan yang dapat dilakukan dengan cara lisan maupun tulisan. Keterampilan komunikasi yang dilakukan

dapat meningkatkan siswa aktif dalam proses pembelajaran untuk menyampaikan pengetahuan yang diperoleh.

Indikator mengkomunikasikan hasil yang disarikan dari buku Harlen dan Cavendish *at all* (Samatowa, 2011: 102) antara lain:

- a) Menyampaikan dan mengklarifikasi ide/ gagasan dengan lisan maupun tulisan.
- b) Membuat catatan hasil observasi dalam percobaan.
- c) Menyampaikan informasi dalam bentuk grafik, *chart*, atau tabel.
- d) Memilih alat komunikasi yang cocok agar mudah dipahami oleh orang lain.

4) Keterampilan Pengukuran

Karli dan Yuliaratiningsih (2002: 122) menyatakan keterampilan pengukuran adalah observasi kuantitatif dengan membandingkan suatu standar, untuk mengukur panjang dengan menggunakan standar meter, dalam mengukur suhu digunakan standar derajat celcius.

5) Keterampilan Prediksi (*hipotesis*)

Samatowa (2011: 95) menjelaskan keterampilan prediksi adalah keterampilan yang penting dimiliki berkaitan dengan kemungkinan-kemungkinan yang akan terjadi kemudian. Karli dan Yuliaratiningsih (2002: 124) menjelaskan prediksi atau hipotesa merupakan dugaan sementara sebagai arahan dalam melakukan eksperimen/penelitian.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa keterampilan prediksi merupakan kemungkinan-keungkinan

atau dugaan sementara yang akan terjadi dalam melakukan eksperimen/penelitian. Prediksi sesuatu yang akan terjadi bisa dilakukan dengan mengubah cara-cara pengamatan.

Indikator seseorang mengajukan hipotesis yang disarikan dari buku Harlen dan Cavendish *at all* (Samatowa, 2011: 102) antara lain:

- a) Menyarankan jawaban mengapa sesuatu terjadi.
- b) Menggunakan pengetahuan awal untuk menjelaskan suatu kejadian.
- c) Menyadari adanya kemungkinan lebih dari suatu penjelasan dari suatu kejadian.

6) Keterampilan Inferensi (menginterpretasi)

Trianto (2010: 144) menjelaskan keterampilan Inferensi adalah penggunaan apa yang diamati untuk menjelaskan sesuatu yang telah terjadi. Penginferensian berlangsung melampaui suatu pengamatan untuk menafsirkan apa yang telah diamati.

Indikator seseorang mengajukan inferensi (menginterpretasi) yang disarikan dari buku Harlen dan Cavendish *at all* (Samatowa, 2011: 102) antara lain:

- a) Memberikan interpretasi berdasarkan semua data yang tersedia.
- b) Menguji suatu interpretasi dengan data yang baru.
- c) Mendasarkan interpretasi pada pola atau hubungan data.
- d) Menguji prediksi dari data dalam hal hubungan yang dapat diamati.

3. Model *Learning Cycle 5E*

a. Pengertian Model Pembelajaran

Proses pembelajaran akan lebih berkesan apabila dalam proses pembelajaran seorang guru menggunakan model dalam proses pembelajaran di kelas. Model pembelajaran merupakan suatu upaya yang bertujuan untuk meningkatkan proses belajar mengajar di kelas. Joyce & Weil (Rusman, 2011: 133) model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain. Joyce (Majid, 2013: 13-14) mengatakan bahwa model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas, atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya buku-buku, film, komputer, kurikulum, dan lain-lain.

Berdasarkan dua pendapat di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa model pembelajaran merupakan suatu perencanaan dalam proses pembelajaran secara sistematis untuk mencapai tujuan dalam proses pembelajaran. Pemilihan model pembelajaran yang tepat dapat menjadikan kegiatan belajar menjadi proses pembelajaran yang sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai guru.

Model pembelajaran memiliki ciri-ciri, menurut Kardi dan Nur (Majid, 2013: 14) model pembelajaran memiliki 4 ciri khusus yang membedakan dengan strategi, metode atau prosedur antara lain :

- 1) Rasional teoritis logis yang disusun oleh para pencipta atau pengembangnya.
- 2) Landasan pemikiran tentang apa dan bagaimana siswa belajar (tujuan pembelajaran yang akan disampaikan).
- 3) Tingkah laku mengajar yang diperlukan agar pembelajaran tersebut dapat dilaksanakan dengan berhasil.
- 4) Lingkungan belajar yang diperlukan agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.

b. Pengertian Model *Learning Cycle 5E*

Model *Learning Cycle 5E* dapat mengajak seluruh siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran. Shoimin (2014: 58) menyatakan bahwa model *Learning Cycle 5E*, yaitu suatu model pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*). Wena (2010: 170) menyatakan bahwa model *Learning Cycle 5E* merupakan salah satu model pembelajaran dengan pendekatan konstruktivis yang memiliki tiga tahap pembelajaran, yaitu eksplorasi, pengenalan konsep, dan penerapan konsep.

Berdasarkan pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa model *Learning Cycle 5E* merupakan suatu model dengan pendekatan konstruktivis dan dalam proses melaksanakan pembelajaran lebih berpusat kepada siswa. Ciri khas model *Learning Cycle 5E* adalah setiap siswa secara individu belajar materi pembelajaran yang sudah dipersiapkan guru.

c. Langkah- langkah Model *Learning Cycle 5E*

Model *Learning Cycle 5E* mempunyai langkah-langkah dalam proses pembelajaran. Piaget (Shoimin, 2014 : 59-60) menjelaskan pada dasarnya memiliki lima fase yang disebut (5E) yaitu sebagai berikut:

1) *Engagement* (Undangan)

Bertujuan mempersiapkan pembelajar agar terkondisikan dalam menempuh fase berikutnya dengan jalan mengeksplorasi pengetahuan awal dan ide-ide mereka serta untuk mengetahui kemungkinan terjadinya miskonsepsi pada pembelajaran sebelumnya. Dalam fase *engagement*, minat dan keingintahuan (*curiosity*) pembelajar tentang topik yang akan diajarkan berusaha dibangkitkan. Pada fase ini pula pembelajar diajak membuat prediksi-prediksi tentang fenomena yang akan dipelajari dan dibuktikan dalam tahap eksplorasi.

2) *Exploration* (Eksplorasi)

Siswa diberi kesempatan untuk bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil tanpa pengajaran langsung dari guru untuk menguji prediksi, melakukan, dan mencatat pengamatan serta ide-ide, melalui kegiatan-kegiatan seperti praktikum dan telaah literatur.

3) *Explanation* (Penjelasan)

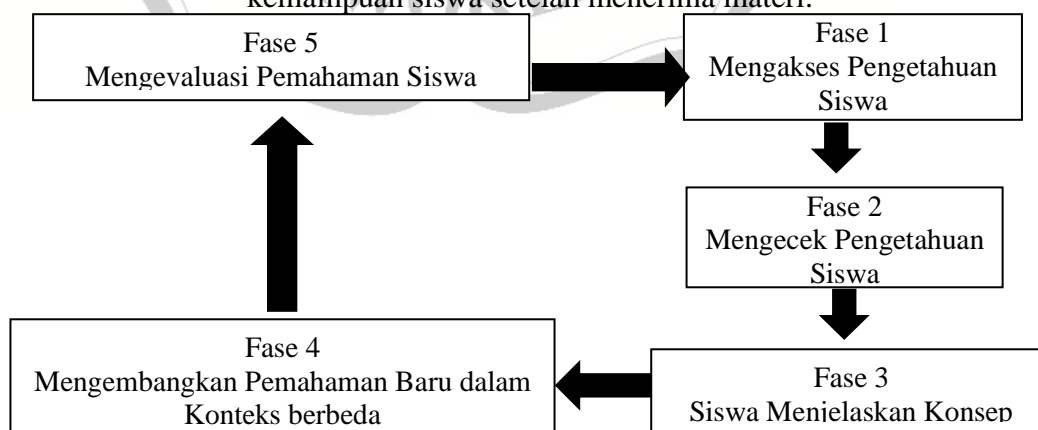
Guru mendorong siswa untuk menjelaskan konsep dengan kalimat mereka sendiri, meminta bukti dan klarifikasi dari penjelasan mereka, dan mengarahkan kegiatan diskusi. Pada tahap ini pembelajaran menemukan istilah-istilah dari konsep yang dipelajari.

4) *Elaboration* (Pengembangan)

Siswa mengembangkan konsep dan keterampilan dalam situasi baru melalui kegiatan-kegiatan seperti praktikum lanjutan dan *problem solving*.

5) *Evaluation* (Evaluasi)

Pengajar menilai apakah pembelajaran sudah berlangsung baik dengan jalan memberikan tes untuk mengukur kemampuan siswa setelah menerima materi.



Gambar 2.1
Daur Belajar *Learning Cycle* Johnston
(Shoimin, 2014: 60)

Simpulan uraian di atas adalah langkah-langkah pembelajaran model *Learning Cycle 5E* merupakan proses pembelajaran bukan lagi sekedar transfer pengetahuan dari guru ke siswa, melainkan proses pemerolehan konsep yang berorientasi pada keterlibatan secara aktif dan langsung, sehingga proses pembelajaran tersebut akan lebih bermakna. Siswa dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan keterampilan proses yang dimiliki oleh siswa.

d. Kelebihan Model *Learning Cycle 5E*.

Shoimin (2014: 61-62) menyatakan bahwa pembelajaran bersiklus, yaitu sebagai berikut:

- 1) Meningkatkan motivasi belajar karena pembelajar dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran.
- 2) Siswa dapat menerima pengalaman dan dimengerti oleh orang lain.
- 3) Siswa mampu mengembangkan potensi individu yang berhasil dan berguna, kreatif, bertanggung jawab, mengaktualisasikan, dan mengoptimalkan dirinya terhadap perubahan yang terjadi.
- 4) pembelajaran menjadi lebih bermakna.

e. Kekurangan Model *Learning Cycle 5E*.

Shoimin (2014: 61-62) menyatakan bahwa kekurangan pembelajaran bersiklus, yaitu sebagai berikut:

- 1) Efektivitas pembelajaran rendah jika guru kurang menguasai materi dan langkah-langkah pembelajaran.
- 2) Menurut kesungguhan dan kreativitas guru dalam merancang dan melaksanakan proses pembelajaran.
- 3) Memerlukan pengelolaan kelas yang lebih terencana dan terorganisasi.
- 4) Memerlukan waktu dan tenaga yang lebih banyak dalam menyusun rencana dan melaksanakan pembelajaran.

4. Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

a. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam

IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari di sekolah dasar. Mata pelajaran IPA lahir dan berkembang berdasarkan observasi dan eksperimen serta mampu menghasilkan kemampuan ilmiah yang terarah, baik kognitif, psikomotorik, maupun efektif. Susanto (2013: 167) mengatakan bahwa IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu keesimpulan. James Conant (Samatowa, 2011: 1) mendefinisikan IPA sebagai suatu deretan konsep serta skema konseptual yang berhubungan satu sama lain, dan yang tumbuh sebagai hasil eksperimentasi dan observasi, serta berguna untuk diamati dan dieksperimentasikan lebih lanjut.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan, IPA merupakan usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui observasi dan eksperimen yang di dalamnya membahas tentang suatu fakta yang dilandasi oleh metode ilmiah dan sikap ilmiah sehingga mendapatkan suatu kesimpulan. IPA memiliki ciri atau karakteristik khusus yang disusun secara sistematis. Karakteristik menurut Jacobson & Bergman (Susanto, 2015: 170) yaitu:

- 1) IPA merupakan kumpulan konsep, prinsip, hukum, dan teori.
- 2) Proses ilmiah dapat berupa fisik dan mental, serta mencermati fenomena alam, termasuk juga penerapannya.
- 3) Sikap ketangguhan hati, keingintahuan, dan ketekunan dalam menyingkap rahasia alam.
- 4) IPA tidak dapat membuktikan semua akan tetapi hanya

sebagian atau beberapa saja.

- 5) Keberanian IPA bersifat subjektif dan bukan kebenaran yang bersifat objektif.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa karakteristik IPA merupakan kumpulan teori yang sistematis dan dapat dibuktikan dengan melalui metode observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti sikap ketangguhan hati dan rasa ingin tahu. IPA juga mengajarkan kepada siswa tidak hanya sekedar penguasaan konsep, prinsip, hukum dan teori semata melainkan dengan cara mengembangkan keterampilan proses dan sikap ilmiah tentang alam semesta.

b. Tujuan Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Pembelajaran sains di sekolah dasar dikenal dengan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Adapun tujuan pembelajaran IPA di sekolah dasar dalam Badan Nasional Standar Pendidikan 2006 (Susanto, 2015: 171) yaitu:

- 1) Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keterampilan aturan alam cipta-Nya.
- 2) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- 3) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat.
- 4) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan.
- 5) Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam.
- 6) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.
- 7) Memperoleh bekal pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan mata pelajaran yang penting diterapkan di sekolah dasar. Ilmu Pengetahuan Alam dapat digunakan untuk meningkatkan keterampilan siswa untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan.

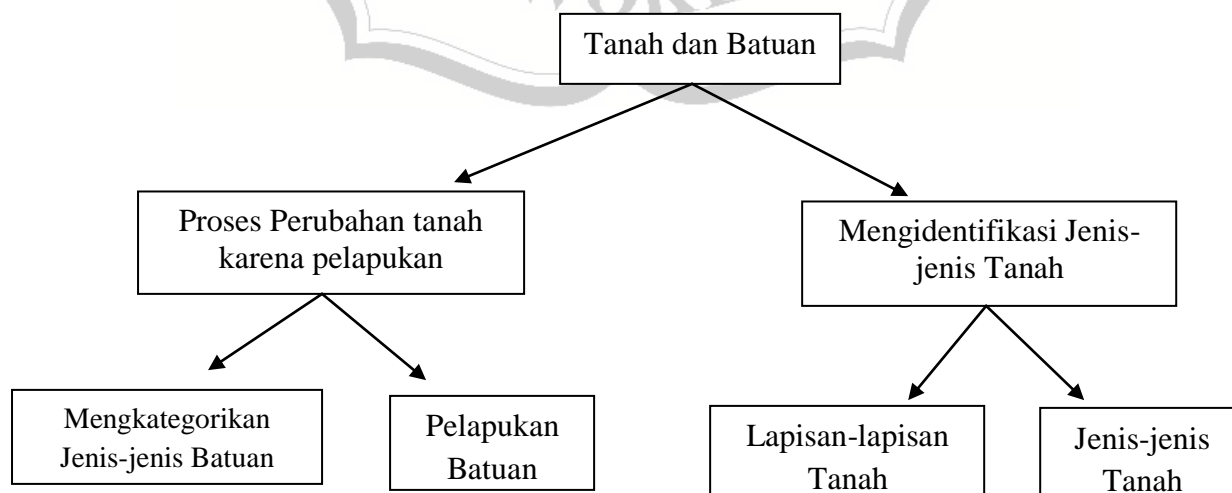
c. Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran IPA Kelas V Semester II

Materi IPA yang dijadikan objek penelitian difokuskan ke materi tanah. Standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran IPA kelas V semester II adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1 Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
7.Memahami perubahan yang terjadi di alam dan hubungannya dengan penggunaan sumber daya alam	7.1 Mendeskripsikan proses perubahan tanah karena pelapukan 7.2 Mengidentifikasi jenis-jenis tanah

Peta Konsep Materi Pembelajaran



B. Penelitian yang Relevan

Peninjauan pada penelitian yang lain penting dilakukan untuk mengetahui relevansi antara penelitian sebelumnya dengan penelitian yang akan dilaksanakan. Berikut beberapa penelitian relevan yang digunakan dalam penelitian ini. Penelitian yang dimaksud yaitu hasil penelitian yang berhubungan dengan model *Learning Cycle 5E* sebagai berikut:

1. Berdasarkan jurnal penelitian yang dilakukan Apriani, dkk (2016) yang berjudul Penerapan Model Pembelajaran *Learning Cycle* Pada Materi Perubahan Sifat Benda Untuk Meningkatkan Hasil Belajar, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Learning Cycle* untuk pelajaran IPA di kelas V dapat dilaksanakan dengan efektif, dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar. Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari persentase hasil belajar siswa dari setiap siklus. Pada siklus I hanya 4 orang (14,30%) yang mencapai KKM, siklus II meningkat menjadi 20 orang (71,40%) dan pada siklus III meningkat lagi menjadi 25 orang (89,30%). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa penerapan model pembelajaran learning cycle telah mampu meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN Palasari pada materi perubahan sifat benda.
2. Berdasarkan jurnal internasional yang dilakukan oleh Yeni, dkk (2013) yang berjudul *The Effect of Teaching Model 'Learning Cycle 5E' toward Students' Achievement in Learning Mathematic at X Years Class SMA Negeri 1 Banuhampu 2013/2014 Academic Year* hasil penelitian

menunjukkan bahwa penggunaan model *Learning Cycle 5E* di kelas X SMA Negeri 1 Banuhampu dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dan membuat siswa aktif dalam proses belajar mengajar karena model *Learning Cycle 5E* melibatkan siswa dalam proses belajar mengajar dalam setiap fase. *Learning Cycle 5E* juga dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dalam pembelajaran matematika. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar siswa kelas X pada mata pelajaran Matematika dapat ditingkatkan menggunakan model *Learning Cycle*.

3. Berdasarkan jurnal internasional yang dilakukan oleh Tuna, A Tuna, A. & A, Kancar (2013) yang berjudul *The Effect of 5E Learning Cycle Model in Teaching Trigonometry on Students' Academic Achievement and The Permanence of Their Knowledge* hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model *Learning Cycle 5E* untuk pembelajaran trigonometri siswa kelas X di SMA Kastamonu dapat meningkatkan prestasi belajar dan meningkatkan pemahaman siswa pada materi trigonometri. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar dan pemahaman siswa pada materi trigonometri dapat ditingkatkan dengan menggunakan model *Learning Cycle 5E*.
4. Berdasarkan jurnal penelitian yang dilakukan Sumarni, W. (2010) yang berjudul *Penerapan Learning Cycle Sebagai Upaya Meningkatkan Keterampilan Generik Sains Inferensi Logika Mahasiswa Melalui Perkuliahan Praktikum Kimia Dasar*, hasil penelitian menunjukkan bahwa

penggunaan model *Learning Cycle* untuk jurusan Kimia FMIPA di UNNES tahun akademik 2008-2009 mampu meningkatkan penguasaan konsep-konsep kimia dasar dan keterampilan generik sains inferensi logika bagi calon guru kimia. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penguasaan konsep kimia dasar dan keterampilan generik sains dapat ditingkatkan menggunakan model *Learning Cycle 5E*.

Berdasarkan uraian di atas dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam penelitian yang akan dilaksanakan dengan menggunakan model *Learning Cycle 5E*. Beberapa penelitian di atas juga terdapat persamaan dari penggunaan model *Learning Cycle 5E*.

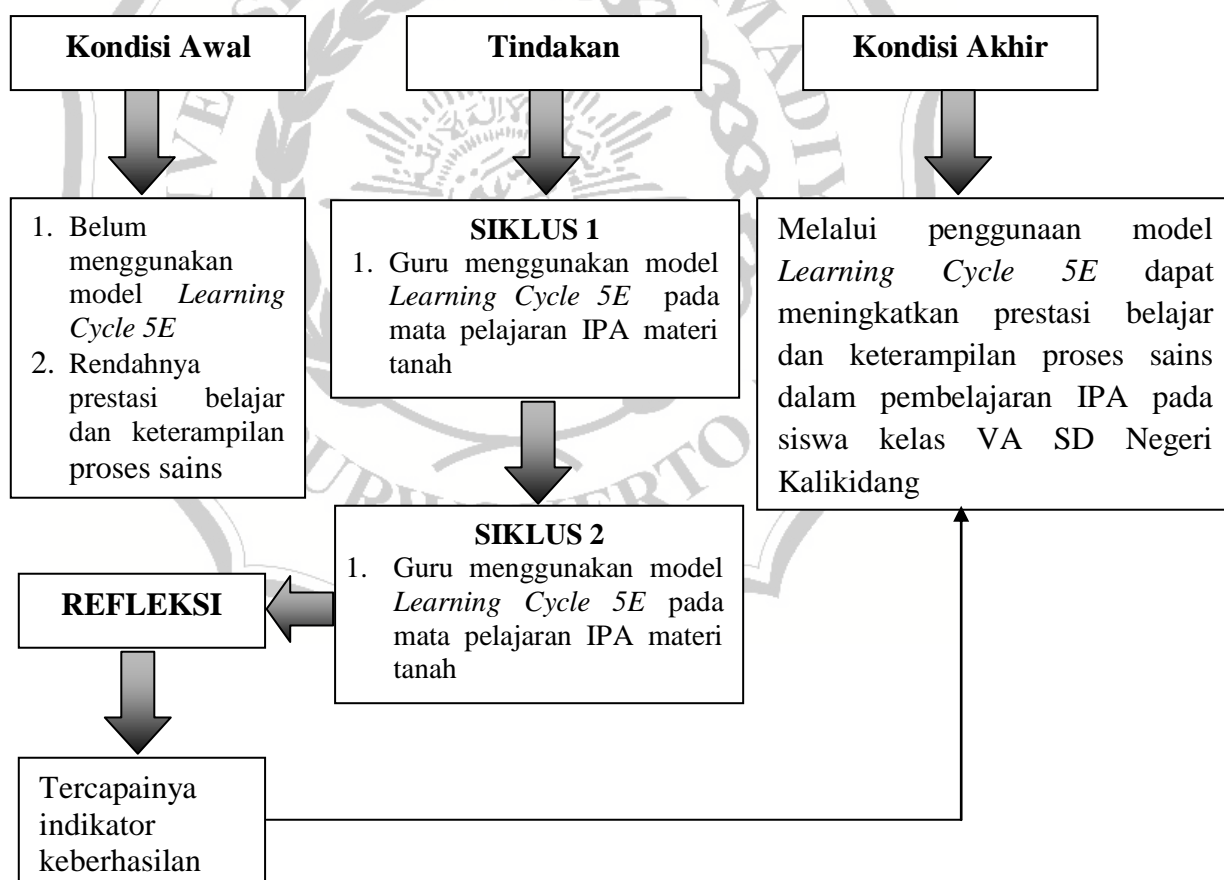
C. Kerangka Pikir

Kondisi awal pada observasi Magang 3 pada kelas VA SD Negeri Kalikidang terdapat permasalahan yaitu kurangnya keterampilan proses sains yang dimiliki siswa terhadap materi yang diberikan oleh guru dan prestasi belajar siswa yang masih rendah. Hasil wawancara dengan guru kelas V A menjelaskan bahwa penguasaan siswa terhadap materi Ilmu Pengetahuan Alam masih rendah dan kurang aktif dalam proses pembelajaran.

Model *Learning Cycle 5E* merupakan salah satu model inovatif dalam proses pembelajaran. Model *Learning Cycle 5E* ini siswa secara individu belajar materi pembelajaran yang sudah dipersiapkan oleh guru, kemudian hasil dari belajar individu tersebut dibawa ke kelompok-kelompok untuk didiskusikan oleh anggota kelompok. Hal tersebut membuat dalam proses pembelajaran tidak hanya sekedar transfer pengetahuan dari guru ke siswa, melainkan siswa dapat memperoleh konsep-konsep materi pembelajaran secara langsung, sehingga proses pembelajaran tersebut akan lebih bermakna.

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan di kelas VA SD Negeri Kalikidang, guru dan peneliti melakukan upaya perbaikan dengan melakukan penelitian tindakan kelas dalam dua siklus. Upaya yang dilakukan yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* yang diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar dan keterampilan proses sains dalam pembelajaran IPA di kelas VA SD Negeri Kalikidang.

Model *Learning Cycle 5E* dapat meningkatkan prestasi belajar dan keterampilan proses sains, seperti yang tergambar di bawah ini:



Gambar 2.2
Skema Kerangka Berpikir

D. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kerangka berpikir di atas maka hipotesis dalam penelitian tindakan kelas ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Penerapan model *Learning Cycle 5E* dapat meningkatkan prestasi belajar IPA materi tanah di kelas VA SD Negeri Kalikidang.
2. Penerapan model *Learning Cycle 5E* dapat meningkatkan keterampilan proses sains dalam pembelajaran IPA materi tanah di kelas VA SD Negeri Kalikidang.

