**BAB II**

**KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR, HIPOTESIS TINDAKAN**

1. **Kajian Pustaka**
2. **Model Pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS)**
3. **Model Pembelajaran**

Menurut Joyce dan Weil (Rusman, 2014: 133) “model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran dan membimbing pembelajran dikelas atau yang lain. Selanjutnya menurut Soekamto (Trianto, 2007: 5) “model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar”

Model Pembelajaran mempunyai ciri-ciri menurut Fathurrohman (2015: 30) yakni:

1) rasional, teoritis, dan logis yang disusun oleh para pengembang model pembelajaran; 2) memiliki landasan pemikiran yang kuat mengenai tujuan pembelajaran yang akan dicapai; 3) tingkah laku mengajar yang diperlukan agar model tersebut dapat dilaksanakan dengan baik berhasil; dan 4) lingkungan belajar yang diperlukan agar tujuan pembelajaran itu dapat tercapai.

Menurut Jocke dan Weil (Mappasoro, 2012: 103) model pembelajaran memiliki unsur-unsur yaitu :

(a)Sintaks yaitu urutan langkah pengajaran yang menunjuk pada fase-fase atau tahap-tahap yang harus dilakukan oleh guru bila ia menggunakan model pembelajaran tertentu. (b) Sistem sosial adalah pola hubungan guru dan siswa pada saat terjadinya proses pembelajaran. (c) Prinsip reakasi berkaitan dengan pola kegiatan yang menggambarkan bagaimana seharusnya guru memberikan respon terhadap siswa. (4) Sistem pendukung adalah penunjang keberhasilan pelaksanaan kegiatan pembelajaran di kelas. (5) Dampak Instruksional adalah hasil belajar yang dicapai atau berkaitan langsung dengan materi pembelajaran dan dampak pengiring adalah hasil belajar sampingan (iringan) yang dicapai sebagai akibat dari penggunaan model pembelajaran tertentu.

Berdasarkan uraian tersebut , dapat disimpulkan model pembelajaran adalah suatu rencana pelaksanaan pembelajaran yang dirancang oleh guru agar kegiatan pembelajaran menjadi lebih variatif untuk mencapai tujuan pembelajaran.

1. **Model Pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS)**

Model CLIS dikembangkan oleh kelompok *Children Learning In Science* di Inggris yang dipimpin oleh Driver pada tahun 1998. Rangkaian fase pembelajaran pada model CLIS oleh Driver (Makkasau, 2014) diberi nama *general structure of a contructivist teaching sequence*, sedangkan Tytler (Makkasau, 2014) menyebutnya *contructivism and conceptual change views* *of learning in science.*

Menurut Wijayanti (Dewi dkk, 2014: 3) “model *Children Learning In Science* (CLIS) merupakan model pembelajaran yang mempunyai karakteristik yang dilandasi paradigma Konstruktivisme dengan memperhatikan pengetahuan awal siswa”. Dimana pengetahuan awal bagi seorang siswa sangat penting dimiliki, agar siswa dapat dengan mudah menerima pengetahuan baru.

Lebih lanjut dikemukakan Makkasau (2014: 45) “pembelajaran dan persfektif konstruktivisme mengandung empat kegiatan inti yaitu

1) berrkaitan dengan prakonsepsi atau pengetahuan awal (*prior knowledge*); 2) mengandung kegiatan pengalaman nyata (*experience*); 3) melibatkan interaksi sosial (social interaction); 4) terbentuknya kepekaan terhadap lingkungan (*sense making*)”.

Menurut Driver (Dewi dkk, 2014: 3) bahwa “model CLIS merupakan model pembelajaran yang berusaha mengembangkan ide atau gagasan siswa tentang suatu masalah tertentu dalam pembelajaran serta merekonstruksi ide atau gagasan berdasarkan hasil observasi dan percobaan”. Lebih Lanjut menurut Cahyono dkk (2012: 2) “Children Learning In Science (CLIS) adalah kerangka berpikir untuk menciptakan lingkungan yang memungkinkan terjadinya kegiatan belajar mengajar yang melibatkan siswa dalam kegiatan pengamatan dan percobaan dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS)”.

Handayani (Budiarti dkk, 2014: 4) mengatakan “Tujuan pembelajaran CLIS adalah meningkatkan keterampilan berpikir rasional siswa yang dilandasi pandangan kontruktivisme dengan memperhatikan pengalaman dan konsep awal siswa sebagai sumber belajar”. Senada dengan Wijayanti (Dewi dkk, 2014: 3) menurut Syafarina (Cahyono dkk, 2012: 2) karakteristik *Children Learning In Science* (CLIS) “

dilandasi oleh pandangan konstruktivisme, pembelajaran berpusat pada siswa dimana siswa sendiri yang aktif secara mental membangun pengetahuaanya sendiri, siswa membangun aktivitas hand on dan mind on dengan diberi kesempatan untuk melakukan kegiatan dan melatih berpikirnya , serta siswa menggunakan lingkungan sebagai sumber belajar agar siswa lebih mencintai lingkungannya.

Lebih lanjut juga dikemukakan Sani (2014) mengartikan Pembelajaran Konstruktivisme adalah pembelajaran yang menekankan pada proses belajar bukan mengajar, peserta didik diberi kesempatan untuk membangun pengetahuan dan pemahaman baru yang didasarkan pada pengalaman nyata. Peserta didik didorong untuk melakukan penyelidikan dalam upaya mengembang rasa ingin tahu secara alami. Peserta didik aktif mengkonstruksi secara terus menerus sehingga selalu terjadi perubahan konsep ilmiah. Peran guru hanya sekedar membantu sarana dan situasi agar proses konstruksi berjalan lancar

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa Model Pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) adalah model pembelajaran yang dilandasi pandangan konstruktivisme dan model pembelajaran yang mengembangkan pengetahuan awal siswa menjadi sebuah konsep yang ilmiah diamana anak terlibat langsung dalam proses percobaan atau eksperimen.

1. **Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS)**

Model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) memiliki kelebihan dan kelemahan. Menurut Cahyono, (2012) penerapan model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) didukung oleh kelebihan-kelebihan yang menyatakan:

1. Gagasan anak lebih mudah dimunculkan
2. Menciptakan kreatifitas siswa untuk belajar sehingga tercipta suasana kelas yang lebih nyaman dan kreatif, terjadi kerjasama sesama siswa dan siswa terlibat langsung dalam melakukan kegiatan
3. Menciptakan belajar yang lebih bermakna karena timbulnya kebanggan siswa menemukan sendiri konsep ilmiah yang dipelajari.
4. Guru akan lebih efektif mengajar karena dapat menciptakan suasana belajar yang aktif.

Selain memiliki kelebihan, model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) juga memiliki kelemahan. Cahyono, (2012) mengatakan model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) juga memiliki beberapa kelemahan bagi siswa yaitu sarana laboratorium harus lengkap, kemudian siswa yang belum terbiasa belajar mandiri atau berkelompok akan merasa asing dan sulit untuk menguasai konsep.

Menurut Makkasau (2014: 77) Kelemahan pada model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) yakni:

kejelasan setiap tahap dalam CLIS tidak selalu mudah dilaksanakan, walaupun semula direncanakan dengan baik. Kesulitan ini terutama untuk pindah dari satu fase ke fase lainnya, terutama dari pertukaran gagasan situasi konflik. Hal lain yang sulit yaitu perpindahan dari penerapan gagasan kepada pemantapan gagasan. Guru lupa untuk memantapkan gagasan siswa, sehingga jika hal ini terjadi, tentunya siswa akan kembali pada konsepsi awal (yang memang sulit diubah).

Kelemahan model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) dapat diantisipasi dengan cara meningkatkan keaktifan guru dalam membimbing siswa dan menyiapkan perangkat pembelajaran secara baik.

1. **Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS)**

Menurut Makkasau (2014) model *Children Learning In Science* **(**CLIS) terdiri atas lima tahap utama, yakni:

1. Orientasi

Pada tahap ini, guru melakukan kegiatan awal untuk memusatkan perhatian siswa dengan menunjukkan fenomena alam atau kejadian sehari-hari terkait dengan materi yang diberikan. Selanjutnya menghubungkan dengan topik yang akan dibahas.

1. Pemunculan gagasan

Kegiatan ini merupakan upaya yang dilakukan oleh guru untuk memunculkan konsepsi awal siswa atau gagasan utama tentang topik yang dibahas dalam pembelajaran. Cara yang dilakukan biasa dengan meminta siswa untuk menuliskan apa saja yang mereka ketahui tentang topik yang dibahas atau menjawab uaraian terbuka.

1. Penyusunan ulang gagasan

Pada tahap penyusunan ulang gagasan, siswa menyusun kembali gagasan yang telah dimunculkan pada tahap pemunculan gagasan. Penyusunan ulang gagasan terdiri dari tiga tahapan yaitu pertama, pengungkapan dan pertukaran gagasan merupakan upaya untuk memperjelas dan mengungkapkan gagasan awal siswa dengan cara mendiskusikan jawaban siswa pada langkah kedua (pemunculan gagasan) dalam kelompok, kemudian salah satu anggota kelompok melaporkan hasil diskusi tersebut kepada seluruh kelas. Guru tidak membenarkan atau menyalahkan. Kedua, pembukaan pada situasi konflik pada tahap ini siswa diberi kesempatan untuk mencari pengertian ilmiah dengan membaca buku teks. Selanjutnya siswa mencari beberapa perbedaan antara konsepsi awal dengan konsepsi ilmiah yang ada dalam buku teks. Ketiga, konstruksi gagasan baru dan evaluasi, pada tahap ini siswa ditugaskan untuk mencocokkan gagasan yang sesuai dengan fenomena yang dipelajari guna mengkonstruksikan gagasan baru. Siswa diberi kesempatan untuk melakukan percobaan kemudian mendiskusikan dengan kelompoknya.

1. Penerapan gagasan

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

1. Pemantapan gagasan

Pada tahap ini, guru memberikan umpan balik terhadap konsepsi yang telah diperoleh siswa untuk memperkuat konsep ilmiah.

Berdasarkan uraian tersebut, Secara garis besar langkah-langkah kegiatan pelaksanaan model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) meliputi Orientasi, Pemunculan gagasan, Penyusunan ulang gagasan, Penerapan gagasan, dan Pemantapan gagasan.

1. **Hasil Belajar**

Sebelun mengemukakan pengertian tentang hasil belajar terlebih dahulu diberikan pengertian belajar. Belajar adalah kegiatan berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan jenis dan jenjang pendidikan, hal ini berarti keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan sangat bergantung pada keberhasilan proses belajar disekolah. Hamalik (Haling, 2007: 2) mengatakan “belajar adalah suatu perkembangan dari seseorang yang dinyatakan dalam cara bertingkah laku yang baru berkat pengalaman dan latihan”. sedangkan Ruswandi (2013: 24) mengatakan “belajar diartikan sebagai suatu proses yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan perilaku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksinya dengan lingkungannya”.Demikian juga Thursan Hakim (Yamin, 2016: 9) mengatakan bahwa “belajar adalah suatu proses perubahan didalam kepribadian manusia. Perubahan tersebut ditampakkan dalam bentuk peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman, keterampilan, dan daya pikir”.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses yang dilakukan untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang ditandai oleh kemampuan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh sebagai hasil dari pengalaman individu yang dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti : perubahan pengetahuan, pemahaman, keterampilan, kecakapan, serta perubahan aspek-aspek yang lain yang ada pada inividu yang belajar.

Setelah mengetahui pengertian belajar, seperti kita ketahui hasil belajar tidak terlepas dari proses belajar-mengajar, proses pembelajaran sangat mempengaruhi hasil belajar siswa. Hasil belajar merupakan perubahan yang terjadi pada siswa baik secara kognitif, afektif maupun psikomotor akibat dari hasil kegiatan proses pembelajaran. Hal ini di pertegas dengan pendapat K.Brahim (Susanto, 2013: 5) yang menyatakan bahwa hasil belajar dapat diartikan sebagai “tingkat keberhasilan siswa dalam mepelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu”.Dan juga, Arikunto (Ruswandi, 2013: 51) mengatakan “hasil belajar adalah hasil akhir setelah mengalami proses belajar, perubahan itu tampak dalam perbuatan yang dapat di amati dan diukur”. Sedangkan Nasution (Ruswandi, 2013: 51) mengatakan “hasil belajar adalah suatu perubahan pada diri individu. Perubahan itu tidak hanya pengetahuan, tetapi juga meliputi perubahan sikap, keterampilan dan penghargaan diri pada individu tersebut.”.

Bloom (Suprijono, 2014: 6) mengatakan:

hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik, Domain kognitif adalah *knowledge* (pengetahuan,ingatan), *comprehension* (pemahaman, menjelaskan, meringkas, contoh), *application* (menerapkan), *analysis* (menguraikan, menentukan hubungan), *synthesis* (mengorganisasika, merencanakan, membentuk bagunan baru), dan *evaluation* (menilai). Domain afektif adalah *receiving* (sikap menerima), *responding* (memberikan respons), *valuing* (nilai), *organization* (organisasi), *characterization* (karakterisasi). Domain psikomotor meliputi *initiatory, pre-routine,* dan *rountinized*.

Lebih lanjut, Menurut Susanto (2013) macam-macam hasil belajar meliputi pemahaman konsep (aspek kognitif), keterampilan proses (aspek psikomotor), dan sikap siswa (aspek afektif). Untuk lebih jelasnya dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Pemahaman konsep

Menurut Bloom (Susanto, 2013: 6) “pemahaman konsep diartikan sebagai kemampuan untuk menyerap arti dari materi atau bahan yang dipelajari.pemahaman menurut Bloom ini adalah seberapa besar siswa mampu menerima, menyerap dan memahami pelajaran yang idberikan oleh guru kepada siswa, atau sejauh mana siswa dapat memahami serta mengerti apa yang ia baca, yang dilihat, yang dialami, atau yang ia rasakan berupa hasil penelitian atau observasi langsung yang ia lakukan”.

1. Keterampilan proses

Usman dan Setiawati (Susanto, 2013: 9) mengemukakan bahwa “keterampilan proses merupakan keterampilan yang mengarah kepada pembangunan kemampuan mental, fisik, dan social yang mendasar sebagai penggerek kemapuan yang lebih tinggi dalam diri individu siswa. Keterampilan berarti kemampuan menggunakan pikiran, nalar, dan perbuatan secara efektif dan efisien untuk mencapai suatu hasil tertentu, termasuk kreativitasnya”.

1. Sikap

Menurut Sardiman (Susanto, 2013: 11) “sikap merupakan kecenderungan untuk melakukan sesuatu dengan cara, metode, pola, dan teknik tertentu terhadap dunia sekitarnya baik berupa individu-individu maupun objek-obejk tertentu. Sikap merujuk pada perbuatan, perilaku, atau tindakan seseorang”.

Wasliman (Susanto, 2013) mengatakan bahwa hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhinya, baik faktor internal maupun eksternal. Uraian mengenai faktor internal maupun faktor eksternal, sebagai berikut:

1. Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam peserta didik yang mempengaruhi hasil belajarnya. Seperti kecerdasan, minat dan perhatian, motivasi belajar, ketekunan, sikap, kebiasaan, belajar, serta kondisi fisik dan kesehatan.
2. Faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar peserta didik yang mempengaruhi hasil belajar. Seperti: keluarga, sekolah, dan masyarakat.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan hasil belajar adalah adalah perubahan yang terjadi setelah mengalami proses dan pengalaman pembelajaran serta hasil interksi antara faktor yang mempengaruhinya baik faktor internal maupun eksternal, dimana perubahan itu ditandai dengan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik.

1. **Pembelajaran IPA di SD**
2. **Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam**

Upaya peningkatan mutu pendidikan perlu dilakukan secara menyeluruh meliputi pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai ilmiah. Pengembangan aspek-aspek tersebut dilakukan untuk meningkatkan dan mengembangkan kecakapan hidup(life skilss) melalui seperangkat kompotensi, agar siswa dapat bertahan hidup, menyesuaikan diri dan berhasil dimasa yang akan datang. Kemampuan ini membutuhkan pemikiran antara lain berfikir sistematis, logis, kritis, yang dapat dikembangkan melalui pembelajaran IPA.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan atau Sains yang semula berasal dari bahasa Inggris “Science”. Kata Science sendiri berasal dari kata dalam Bahasa Latin ‘scientia’ yang berarti saya tahu. ‘Science’ terdiri dari sosial science (ilmu pengetahuan sosial) dan natural science (ilmu pengetahuan alam).

Menurut H.W Fowler (Aly, 2011: 18) “IPA merupakan ilmu yang sistematis dan dirumuskan, yang berhubungan dengan gejala-gejala kebendaan dan didasarkan terutama atas pengamatan dan deduksi”. Susanto (2013: 167) mengatakan “Sains atau IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan”.

Lebih lanjut Wahyana (Trianto, 2013: 136) mengatakan bahwa “IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan tersusun secara sistematik, dan dalam penggunaanya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam. Perkembangannya tidak hanya ditandai oleh adanya kumpulan fakta, tetapi oleh adanya metode ilmiah dan sikap ilmiah”.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa IPA adalah suatu kumpulan teoritis yang sistematis, yang berhubungan dengan gejala-gejala alam yang berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi, dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, dan terbuka.

1. **Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam**

Pada hakikatnya IPA dibangun atas dasar produk ilmiah, proses ilmiah, dan sikap ilmiah. Selain itu, Marsetio (Trianto, 2013: 137) mengatakan “IPA dipandang pula sebagai proses, sebagai produk, dan sebagai prosedur”. Sementara itu, Prihantoro dkk (Trianto, 2013: 137) mengatkan bahwa:

IPA hakikatnya merupakan suatu produk, proses, dan aplikasi. Sebagai produk, IPA merupakan sekumpulan pengetahuan dan sekumpulan konsep dan bagan konsep. Sebagai suatu proses, IPA merupakan proses yang dipergunakan untuk mempelajari objek studi, menemukan dan mengembangkan produk-produk sains, dan sebagai aplikasi, teori-teori IPA akan melahirkan teknologi yang dapat memberikan kemudahan bagi kehidupan.

Dapat pula dikatakan bahwa Hakikat IPA adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala-gejala melalui serangkaian proses yang dikenal dengan proses ilmiah yang dibangun atas dasar sikap ilmiah dan hasilnya terwujud sebagai produk ilmiah yang tersusun atas tiga komponen terpenting berupa konsep, prinsip, dan teori yang berlaku secara universal.

Merujuk pada penjelasan Hakikat Pembelajaran IPA diatas, Prianto Laksmi (Trianto, 2013: 141-142) mengatakan bahwa nilai-nilai IPA yang dapat ditanamkan pada mata pembelajaran IPA antara lain yaitu:

(1)Kecakapan bekerja dan berpikir secara teratur dan sistematik menurut langkah-langkah metode ilmiah. (2) Keterampilan dan kecakapan dalam mengadakan observeran, mempergunakan alat-alat eksperimen untuk memecahkan masalah. (3) Memiliki sikap ilmiah yang diperlukan dalam memecahkan masalah baik dalam kaitannya dengan pelajaran sains maupun dalam kehidupan.

1. **Tujuan dan Karakteristik Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar**

Menurut Prihanto Laksmi (Trianto, 2013: 142) sebagai alat pendidikan yang berguna untuk mencapai tujuan pendidikan, maka pendidikan IPA di sekolah mempunyai tujuan-tujuan tertentu yaitu:

(1) Memberikan pengetahuan kepada siswa tentang dunia, hidup dan bagaimana bersikap; (2) Menanamkan sikap hidup ilmiah; (3) Memberikan keterampilan untuk melakukan observeran; (4) Mendidik siswa untuk mengenal, mengetahui cara kerja serta menghargai ilmuan penemunya; (5) Menggunakan dan menerapkan metode ilmiah dalam memecahkan permasalahan.

Depdiknas (Trianto, 2013: 143) mengatakan bahwa hakikat dan tujuan IPA diharapkan dapat memberikan antara lain:

1. Kesadaran akan keindahan dan keteraturan alam untuk meningkatkan keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha ESa.
2. Pengetahuan yaitu pengetahuan tentang dasar dan prinsip dan konsep, fakta yang ada di alam. Hubungan saling ketergantungan, dan hubungan antar sains dan teknologi.
3. Keterampilan dan kemampuan untuk menagani peralatan, memecahkan masalah dan melakukan observasi.
4. Sikap ilmiah, antara lain Skeptic, kritis, sensitive, objektif, jujur terbuka, benar dan dapat bekerjasama.
5. Kebiasaan mengembangkan kemampuan berpikir analitis induktif dan deduktif dengan menggunakan konsep dan prinsip sains untuk menjelaskan berbagai peristiwa alam.
6. Apresiatif terhadap sains dengan menikmati dan menyadari keindahan keteraturan perilaku alam serta penerapannya dalam teknologi.

Lebih lanjut menurut Badan Nasional Standar Pendidikan (BSNP) tujuan pembelajaran sains di sekolah dasar yakni:

1. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa bedasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya.
2. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
3. Mengembangkn 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 untu 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 penjelasan tersebut, semakin jelaslah bahwa proses belajar mengajar IPA lebih ditekankan pada keterampilan proses, hingga siswa dapat menemukan fakta-fakta , membangun konsep-konsep, teori-teori dan sikap ilmiah siswa itu sendiri yang akhirnya dapat berpengaruh positif tehadap kualitas proses pendidikan maupunproduk pendidikan. Untuk itu perlu dikembangkan suatu model Pembelajaran IPA yang melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan pembelajaran untuk menemukan atau menerapkan sendiri ide-ide.

Lebih lanjut menurut Jacobson & Herlen (Susanto, 2013: 170) IPA juga memiliki karakteristik untuk memahaminya yakni:

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 keteguahan hati, keingintahuaan, 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 obyektif.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA di SD merupakan pembelajaran yang memperkenalkan kepada siswa tentang alam sekitar. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung, pendidikan IPA diarahkan untuk menemukan dan berbuat sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Melalui pemahaman yang diperoleh, siswa diharapkan dapat mengembangkan dan menerapkannya didalam kehidupan sehari-hari.

1. **Ruang Lingkup Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar**

Didalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)ruang lingkup bahan kajian IPA untuk SD/MI meliputi aspek-aspek berikut.

1. Makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan,  serta kesehatan
2. Benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi: cair, padat dan gas
   * 1. Energi dan perubahannya meliputi: gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya dan pesawat sederhana
     2. Bumi dan alam semesta meliputi: tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya.
3. **Kerangka Pikir**

Berdasarkan hasil belajar siswa kelas V SDN Tanggul Patompo I Kecamatan Mamajang Kota Makassar masih dibawah standar pencapaian Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Penyebab dari rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA dapat dilihat dari observasi guru maupun observasi siswa. Pada proses pembelajaran guru kurang menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkansehinggaguru hanya menyampaikan materi pembelajaran dengan metode konvensional yang sehingga siswa kurang bersemangat dalam pembelajaran. Selama proses pembelajaran guru kurang mengaktifkan siswa dengan mengajukan pertanyaan atau memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya sehingga siswa kurang terlibat dalam pembelajaran yang mengakibatkan daya ingat akan materi pembelajaran berkurang. Materi yang dijelaskan guru selama pembelajaran hanya bersumber dari buku teks sehingga guru kurang mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan nyata siswa yang mengakibatkan siswa tidak mengerti penjelasan guru yang bersifat abstrak sehingga guru tidak dapat menciptakan pembelajaran yang bermakna kepada siswa. Pada akhir pembelajaran guru kurang menguatkan pemahaman konsep pembelajaran IPA kepada siswa sehingga siswa kurang memahami suatu konsep dari materi yang diajarkan.

Melalui penerapan model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) dengan langkah-langkah Orientasi, Pemunculan gagasan, Penyusunan ulang gagasan, Penerapan gagasan dan Pemantapan gagasan. Dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi lebih aktif dalam pembelajaran serta siswa dapat menemukan sendiri konsep ilmiah yang dipelajari melalui pengamatan dan percobaan sehingga akan berpengaruh pada pencapaian hasil belajar siswa yang dapat lebih meningkat dari sebelumnya.

Skema kerangka pikir dari tindakan penlitian digambarkan sebagai berikut:

Pembelajaran IPA pada siswa kelas V SDN Tanggul Patompo I Kecamatan Mamajang Kota Makassar

Aspek Guru

1. Guru kurang menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan
2. Guru kurang mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran
3. Guru kurang mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan nyata siswa
4. Guru kurang menguatkan pemahaman konsep pembelajaran IPA kepada siswa

Aspek Siswa

1. Siswa kurang bersemangat mengikuti pembelajaran
2. Siswa kurang terlibat dalam pembelajaran sehingga daya ingatnya berkurang mengenai materi pembelajaran
3. Siswa kurang mengerti penjelasan guru yang bersifat abstrak
4. Siswa kurang mampu memahami suatu konsep dari materi yang diajarkan;

Hasil Belajar IPA Rendah

Komponen pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) :

1. Orientasi
2. Pemunculan gagasan
3. Penyusunan ulang gagasan
4. Penerapan gagasan
5. Pemantapan gagasan

Hasil Belajar IPA Meningkat

Gambar 2.1 Skema Kerangka Pikir

1. **Hipoteis Tindakan**

Adapun hipotesis tindakan ini adalah jika model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) dalam pembelajaran IPA diterapkan maka hasil belajar siswa kelas V SDN Tanggul Patompo I Kecamatan Mamajang Kota Makassar akan meningkat.