

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Definisi Belajar**

Pengertian belajar sudah banyak dikemukakan oleh para ahli psikologi termasuk ahli psikologi pendidikan. Menurut Manurung, Halim, dan Rosyid (2020, hlm. 3) secara psikologis belajar merupakan suatu proses perubahan, yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungan dalam memenuhi kehidupannya. Perubahan ini tampak dalam seluruh aspek tingkah laku. Menurut Djiwandono (dalam Nursalim, dkk., 2019, hlm. 97) belajar umumnya dipahami oleh para ahli psikologi pendidikan sebagai sebuah perubahan yang terjadi pada individu disebabkan oleh pengalamannya. Santrock (dalam Nursalim, dkk., 2019, hlm. 97) juga mengemukakan bahwa belajar sebagai perubahan perilaku, pengetahuan, dan keterampilan berpikir yang relatif bersifat permanen disebabkan oleh pengalaman.

Selain itu, M. Sobry Sutikno (dalam Djamaluddin & Wardana, 2019, hlm. 7) mengemukakan bahwa belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan oleh seseorang untuk mendapatkan suatu perubahan yang baru sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Thursan Hakim (dalam Djamaluddin & Wardana, 2019, hlm. 7) juga mendefinisikan belajar adalah suatu proses perubahan di dalam kepribadian manusia yang ditunjukkan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman, keterampilan, daya pikir, dan kemampuan lainnya. Selanjutnya Skinner (dalam Djamaluddin & Wardana, 2019, hlm. 7) mengemukakan bahwa belajar adalah suatu proses adaptasi atau penyesuaian tingkah laku yang berlaku secara progresif.

Dari beberapa definisi tentang belajar yang dikemukakan oleh para ahli, dapat kita simpulkan bahwa belajar adalah suatu proses untuk merubah tingkah laku seseorang agar menjadi lebih baik lagi. Belajar merupakan suatu proses perubahan yang terjadi pada individu sebagai hasil interaksi dengan lingkungan

dan pengalaman yang dimilikinya. Para ahli psikologi pendidikan seperti Manurung, Djiwandono, Santrock, Sutikno, Thursan Hakim, dan Skinner sepakat bahwa belajar melibatkan perubahan dalam perilaku, pengetahuan, keterampilan, dan aspek kepribadian lainnya. Perubahan tersebut bersifat relatif permanen dan menunjukkan peningkatan dalam berbagai aspek seperti keterampilan, sikap, dan daya pikir individu.

## **2. Hasil Belajar**

Hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah menerima pengalaman belajarnya (Sudjana, 2011, hlm. 22). Pengertian hasil belajar juga dikemukakan oleh Hilgard (dalam Sanjaya, 2008), belajar itu adalah proses perubahan melalui kegiatan atau prosedur latihan baik di dalam laboratorium maupun dalam lingkungan alamiah. Lie (2014, hlm. 43) menyatakan bahwa capaian pembelajaran merupakan hasil penilaian terhadap usaha belajar yang diwujudkan dalam bentuk simbol, angka, huruf, atau kalimat yang mencerminkan pencapaian peserta didik dalam kurun waktu tertentu. Warsono (2015, hlm. 5) menyatakan bahwa capaian pembelajaran berkaitan dengan proses pengukuran, penilaian, dan evaluasi yang dilakukan secara hirarkis, dimulai dari pengukuran, dilanjutkan dengan penilaian, dan diakhiri dengan evaluasi.

Menurut Sani (2019, hlm. 38) dalam bukunya mengemukakan bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku atau kompetensi (sikap, pengetahuan, keterampilan) yang diperoleh siswa setelah melalui aktivitas belajar. Menurut Hamalik (2014, hlm. 31) hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, abilitas, dan keterampilan. Menurut Husamah (2018, hlm. 20) hasil belajar pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil dari proses belajar. Perubahan ini berupa pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan sikap yang biasanya meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Rusman (2012, hlm. 123) mengemukakan bahwa hasil belajar merupakan pengalaman yang diperoleh oleh siswa setelah melakukan proses pembelajaran yang meliputi 3 ranah yaitu kognitif, afektif, psikomotor. Sedangkan Christina dan

Kristin (2016, hlm. 223) mengungkapkan bahwa hasil belajar merupakan perubahan perilaku setelah siswa mengikuti pembelajaran oleh guru melalui model pembelajaran. Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah mengikuti pembelajaran dan meliputi 3 ranah yaitu kognitif, afektif, psikomotor yang dihasilkan melalui tes pembelajaran.

### **3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Faktor hasil belajar meliputi 2 faktor, yaitu faktor eksternal dan faktor internal, sebagaimana dikemukakan oleh Slameto (dalam Rusman, 2012, hlm. 54):

#### **a. Faktor-faktor internal**

- 1) Jasmaniah, meliputi kesehatan, cacat tubuh.
- 2) Psikologis, meliputi inteligensi, perhatian, motif, kematangan, kesiapan, minat dan bakat.
- 3) Kelelahan, memiliki dua jenis kelelahan yaitu kelelahan jasmani dan rohani.

#### **b. Faktor-faktor eksternal**

- 1) Keluarga, meliputi bagaimana cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, perhatian orang tua, dan latar belakang kebudayaan.
- 2) Sekolah, meliputi metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah, standar pelajaran, keadaan gedung, tugas rumah.
- 3) Masyarakat, meliputi kegiatan siswa dalam masyarakat, media, teman bergaul, bentuk kehidupan masyarakat.

Selain itu, Ruseffendi (dalam Susanto, 2016, hlm. 14) mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar ke dalam sepuluh macam, yaitu kecerdasan, kesiapan anak, bakat anak, kemauan belajar, minat anak, model penyajian materi, pribadi dan sikap guru, suasana belajar, kompetensi guru, dan kondisi masyarakat. Sedangkan Anurrahman (2012, hlm. 178-195) mengungkapkan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar yang terdiri dari faktor internal dan faktor eksternal. Adapun faktor internal ialah ciri khas atau

karakteristik siswa, sikap terhadap belajar, motivasi belajar, konsentrasi belajar, mengolah bahan belajar, menggali hasil belajar, rasa percaya diri, dan kebiasaan belajar. Adapun faktor eksternal ialah faktor guru, faktor lingkungan, kurikulum sekolah, serta sarana dan prasarana. Wasliman (dalam Ahmad Susanto, 2016, hlm. 12) menyatakan bahwa *“hasil belajar yang dicapai peserta didik merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhi, baik faktor internal maupun eksternal”*. Huda (2015, hlm. 54) menjelaskan bahwa terdapat dua faktor utama yang mempengaruhi hasil belajar, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal berasal dari dalam diri individu, seperti kondisi fisik, psikologis, dan kelelahan. Sedangkan faktor eksternal berasal dari luar diri individu, seperti lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat.

Faktor utama yang mempengaruhi hasil belajar siswa adalah faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal mencakup kondisi fisik dan psikologis, seperti kecerdasan, minat, dan motivasi, serta kelelahan fisik dan mental. Faktor eksternal juga mencakup lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat, serta komponen pendukung, seperti kurikulum, metode pembelajaran, dan sumber daya. Sebagian besar ahli, seperti Slameto, Ruseffendi, Anurrahman, Wasliman, dan Huda, setuju bahwa kedua komponen ini bekerja sama dan menentukan kualitas hasil belajar siswa.

#### 4. Indikator Hasil Belajar

Menurut Syah (2012, hlm. 217-218) indikator hasil belajar sebagai berikut:

**Tabel 2.1 Indikator Hasil Belajar**

Ranah Kognitif	KKO
Pengetahuan (C1)	Menunjukkan Membandingkan Menghubungkan
Ingatan (C2)	Menyebutkan Menunjukkan kembali

<b>Ranah Kognitif</b>	<b>KKO</b>
Pemahaman (C3)	Menjelaskan Mendefinisikan
Aplikasi (C4)	Memberi contoh Mengaplikasikan
Analisis (C5)	Dapat menguraikan Dapat mengklarifikasikan
Evaluasi (C6)	Dapat menghubungkan Dapat menyimpulkan
<b>Ranah Afektif</b>	<b>KKO</b>
Penerimaan	Menunjukkan sikap menerima Menunjukkan sikap menolak
Sambutan/respon/jawaban	Kesediaan berpartisipasi Kesediaan memanfaatkan
Internalisasi (pendalaman)	Mengakui dan meyakini Meningkari
Karakterisasi (Penghayatan)	melambangkan atau meniadakan menjelmakan dalam pribadi dan prilaku sehari-hari.
<b>Ranah Psikomotorik</b>	<b>KKO</b>
Keterampilan bergerak dan bertindak	Kecakapan mengkoordinasikan gerak mata, tangan, kaki, dan anggota tubuh lainnya.
Kecakapan ekspresi verbal dan non-verbal	Kefasihan Melafakan/mengucapkan Kecakapan membuat mimik dan geraka jasmani.

Sementara menurut Bloom (dalam Sudjana, 2017, hlm. 22-23) hasil belajar terbagi menjadi tiga ranah, yakni kognitif, afektif, psikomotorik.

- a. Ranah Kognitif, berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari 6 aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.
- b. Ranah Afektif, berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi. Ciri-ciri hasil belajar dalam ranah afektif dapat terlihat dari perilaku siswa, seperti menunjukkan perhatian pada pelajaran, bersikap disiplin saat mengikuti pembelajaran, memiliki motivasi belajar, serta menghargai dan menghormati guru (Sujono, 2006, hlm. 54).
- c. Ranah Psikomotorik, berkenaan dengan keterampilan. Mencakup 6 aspek yakni, gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, keharmonisan gerakan ketrampilan kompleks, dan gerakan ekspresif interpretatif.

Menurut Moore (dalam Ricardo & Meilani, 2017, hlm. 85) indikator hasil belajar ada tiga ranah, yaitu: 1. Ranah kognitif, diantaranya pengetahuan, pemahaman, pengaplikasian, pengkajian, pembuatan, serta evaluasi. 2. Ranah afektif, meliputi penerimaan, menjawab, dan menentukan nilai. 3. Ranah psikomotorik, meliputi *fundamental movement*, *generic movement*, *ordinative movement*, *creative movement*. Wasliman (dalam Susanto, 2016, hlm. 12) menyatakan bahwa “hasil belajar yang dicapai peserta didik merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhi, baik faktor internal maupun eksternal”.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa indikator hasil belajar mencakup tiga ranah yaitu ranah kognitif tentang pengetahuan siswa, lalu ranah afektif tentang moral, dan ranah psikomotorik tentang keterampilan siswa. Dalam penelitian ini yang menjadi tujuan utama dalam pembahasan yaitu mengenai ranah kognitif.

## **B. Model Pembelajaran**

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

#### **1.1 Pengertian Model Pembelajaran *Children Learning In Science (CLIS)***

Menurut Sutarno (2009, hlm. 29) model pembelajaran CLIS merupakan model yang dikembangkan oleh kelompok *Children's Learning in science* di Inggris yang dipimpin oleh *Driver* (dalam, *Tytler*, 1996, hlm. 145). Dalam model pembelajaran ini, siswa diberi kesempatan untuk mengungkapkan berbagai gagasan tentang topik yang dibahas dalam pembelajaran, mengungkapkan gagasan serta membandingkan gagasan dengan gagasan siswa lainnya dan mendiskusikannya untuk menyamakan persepsi. Karakteristik model pembelajaran *Children Learning In Science (CLIS)* didasari oleh pandangan konstruktivisme dengan memperhatikan pengalaman dan konsep awal peserta didik.

Model pembelajaran *Children Learning In Science (CLIS)* memiliki beberapa tahap pelaksanaan yang dikerjakan oleh peserta didik dalam mempelajari konsep IPA. Model pembelajaran *Children Learning In Science (CLIS)* memiliki lima tahapan diantaranya, tahap orientasi, tahap pemunculan gagasan, tahap penyusunan ulang gagasan, tahap, penerapana gagasan serta tahap pemantapan gagasan. Menurut Usman Samatowa (2011, hlm. 74) model pembelajaran CLIS pertama kali dikemukakan oleh kelompok *children's learning in science* di Inggris yang dipimpin oleh *Driver* (dalam, *Tytler*, 1996, hlm. 145). Rangkaian fase pembelajaran pada model CLIS oleh *Driver* (1988) diberi nama *general structure of a constructivist teaching squence*, sedangkan *Tytler* (1966, hlm. 145) menyebutnya *constructivism and conceptual change views of learning in science*.

Menurut Usman Samatowa (2011, hlm. 74–77), pelaksanaan model pembelajaran *Children Learning In Science (CLIS)* terdiri atas lima tahapan, yaitu: (1) tahap orientasi, (2) penggalian atau pemunculan ide, (3) penyusunan kembali atau perbaikan ide, (4) penerapan ide dalam konteks yang sesuai, dan (5) penguatan serta peninjauan kembali perubahan ide yang telah terjadi.

Model pembelajaran *Children Learning In Science (CLIS)* merupakan pendekatan konstruktivis yang dikembangkan oleh kelompok *Children's*

*Learning in Science* di Inggris yang dipimpin oleh Driver. Model ini menekankan pentingnya peran aktif siswa dalam mengungkapkan, membandingkan, dan merekonstruksi gagasan mereka selama proses pembelajaran. Pelaksanaan model CLIS terdiri atas lima tahapan, yaitu orientasi, pemunculan ide, perbaikan atau penyusunan ulang ide, penerapan ide, serta penguatan dan peninjauan kembali perubahan konsep. Dengan tahapan tersebut, CLIS bertujuan untuk membangun pemahaman ilmiah siswa secara lebih mendalam melalui proses refleksi dan perubahan konseptual.

### **1.2 Kelebihan Model Pembelajaran *Children Learning In Science* ( CLIS)**

Menurut Handayani, dkk. (2002, hlm. 60–61), model pembelajaran CLIS memiliki berbagai keunggulan, di antaranya: membiasakan siswa belajar mandiri dalam mengatasi permasalahan, menciptakan kreativitas dan suasana belajar yang kondusif, mendorong kerja sama kelompok, memberikan pengalaman belajar yang bermakna melalui pengamatan dan percobaan, mempermudah guru dalam mengarahkan konsep, serta memungkinkan guru menggunakan media pembelajaran yang relevan dari kehidupan sehari-hari. Keunggulan lain yang menonjol adalah adanya tahapan-tahapan kegiatan yang sistematis dalam proses pembelajaran.

Menurut Usman Samatowa (2011:78), kelebihan model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) yaitu "*siswa terbiasa untuk belajar secara mandiri dalam mengatasi suatu permasalahan; memacu kreativitas siswa; kegiatan pembelajaran yang menarik; suasana belajar lebih bermakna; memudahkan guru dalam kegiatan pembelajaran; dan terciptanya suasana belajar yang lebih aktif.*"

Menurut Aminah dan Mansur (2016, hlm. 239), kelebihan model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) antara lain: membiasakan siswa belajar mandiri dalam memecahkan masalah, menciptakan kreativitas siswa sehingga suasana kelas menjadi nyaman dan kreatif serta mendorong keterlibatan langsung siswa dalam kegiatan, serta menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna karena siswa merasa bangga menemukan dan menentukan sendiri konsep ilmiah yang dipelajari.

Ali Ismail (2017, hlm. 85) menyatakan bahwa model CLIS merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang dirancang untuk menciptakan suasana belajar yang mendorong siswa melakukan pengamatan dan percobaan melalui berbagai kegiatan seperti menggunakan lembar kerja, latihan soal, atau tes. Menurut Kurniawati dan Atmojo (2021, hlm. 123) model CLIS memiliki beberapa kelebihan, antara lain: mendorong siswa untuk mengemukakan pendapat atau argumen, membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran, melatih kemandirian dalam menyelesaikan masalah, serta mendorong siswa berpikir kritis, ilmiah, dan logis. Selain itu, model ini juga memberikan pengalaman dan pelajaran baru melalui keterlibatan langsung dalam menemukan solusi, meningkatkan semangat belajar, menstimulasi kreativitas, serta membantu siswa membangun pemahaman yang lebih bermakna.

Berdasarkan pemaparan terkait kelebihan model *Children Learning In Science* di atas, dapat disimpulkan bahwa model Model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) memiliki berbagai kelebihan yang mendukung proses belajar siswa secara aktif dan bermakna. Model ini mendorong siswa untuk belajar secara mandiri, berpikir kritis, dan aktif berpartisipasi dalam kegiatan pengamatan maupun percobaan. Selain itu, CLIS menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif, menyenangkan, dan kreatif, serta memungkinkan siswa memperoleh pengalaman belajar yang relevan dengan kehidupan nyata.

### **1.3 Kekurangan Model Pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS)**

Kejelasan dari tahap dalam Model Pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) tidak selalu mudah dilaksanakan, walaupun semula direncanakan dengan baik. Terkadang guru lupa memantapkan gagasan baru peserta didik, sehingga jika initerjadi tentunya peserta didik akan kembali pada konsep awal mereka (Samatowa, 2011, hlm. 77).

Menurut Ali Ismail (dalam Kusmulyani, 2016, hlm. 25) terdapat beberapa kelemahan dari model pembelajaran CLIS, yaitu siswa dituntut memiliki kemampuan berpikir ilmiah, model ini lebih dikuasai oleh siswa yang suka berpikir kritis, siswa yang pasif dan tidak memanfaatkan kesempatan belajar cenderung

tidak akan mengerti, serta dibutuhkan sarana dan prasarana yang mendukung agar kegiatan belajar mengajar dapat berjalan efektif.

Sidik (dalam Salamah, 2015, hlm. 26) mengungkapkan bahwa kelemahan dari model pembelajaran CLIS terletak pada kurang jelasnya setiap tahapan yang ada, sehingga pelaksanaannya tidak selalu mudah meskipun telah dirancang dengan baik. Kesulitan utama terjadi saat berpindah dari satu fase ke fase berikutnya. Karena berlandaskan pada pandangan konstruktivisme, CLIS menuntut siswa untuk membangun pengetahuan mereka sendiri, yang memerlukan waktu cukup lama serta perlakuan yang berbeda-beda untuk setiap siswa.

Berdasarkan kekurangan-kekurangan diatas dapat peneliti simpulkan bahwa kekurangan dari model pembelajaran CLIS adalah sulit dalam melakukan tahapan pembelajaran karena pada setiap tahapan harus memantapkan gagasan baru agar tidak kembali pada tahap awal.

#### **1.4 Langkah-langkah Model Pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS)**

Menurut Sumatowa (2015, hlm. 78), tahap pelaksanaan Model Pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) ini yaitu: (1) orientasi (*orientation*); (2) pemunculan gagasan; (*elicitation of ideas*); (3) penyusunan ulang gagasan (*restructuring of ideas*); (4) penerapan gagasan (*application of ideas*); (5) pemantapan gagasan (*review change in ideas*). Menurut Shoimin (2014, hlm. 56) menjelaskan langkah-langkah model pembelajaran CLIS adalah sebagai berikut: (1) Tahap orientasi (*orientation*); (2) tahap pemunculan gagasan (*elicitation of ideas*); (3) tahap penyusunan ulang gagasan (*restrukturung of ideas*); (4) tahap penerapan gagasan (*application of ideas*); dan (5) tahap pemantapan gagasan (*reviuw change in ideas*).

Menurut Nuryani Rustaman (2010, hlm. 28) tahapan model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) terdiri dari empat tahap utama, yaitu sebagai berikut:

**a. Tahap Orientasi (*orientation*)**

Pada tahap ini pendidik memusatkan perhatian peserta didik dengan menunjukkan atau menampilkan berbagai macam fenomena yang terjadi di alam, dengan mengaitkan dengan kejadian yang pernah dialami dalam kehidupan sehari-hari.

**b. Pemunculan gagasan (*elicitation of ideas*)**

Kegiatan ini merupakan upaya yang dilakukan oleh pendidik untuk memunculkan gagasan peserta didik tentang topik yang dibahas dalam pembelajaran. cara yang dilakukan bisa dengan meminta peserta didik untuk menuliskan apa saja yang mereka ketahui tentang topik yang dibahas atau bisa dengan cara menjawab pertanyaan uraian terbuka yang diajukan oleh guru. Bagi pendidik tahapan ini merupakan upaya eksplorasi pengetahuan awal peserta didik. Pendidik memberikan pertanyaan yang sama, tapi jawaban pada sesi ini dijawab secara terbuka bagi beberapa peserta didik sebagai sampel dalam memacu atau memunculkan gagasan peserta didik yang ada.

**c. Penyusunan ulang gagasan (*restructuring of ideas*)**

Tahap ini terbagi menjadi empat bagian sebagai berikut:

- 1) Pengungkapan dan pertukaran Gagasan (*Clarification and Exchange*). Bagian tahap ini adalah upaya yang dilakukan untuk memperjelas atau mengungkapkan gagasan awal peserta didik tentang suatu topik secara umum, misalnya dengan mendiskusikan jawaban peserta didik pada langkah kedua dalam kelompok kecil, kemudian salah satu anggota kelompok melaporkan hasil diskusi keseluruhan kelas. dalam kegiatan ini guru tidak membenarkan atau menyalahkan gagasan peserta didik.
- 2) Pembukaan pada situasi konflik (*Exposure to Conflict Situation*). Bagian tahap ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mencari definisi ilmiah yang sedang dipelajari di dalam buku cetak. Selanjutnya peserta didik mencari beberapa perbedaan antara definisi awal mereka dengan definisi ilmiah yang ada dalam buku.
- 3) Konstruksi gagasan baru (*Construction of New Ideas*). Bagian tahap ini bertujuan untuk mencocokkan gagasan yang sesuai dengan kejadian alam

yang dipelajari guna mengkonstruksi gagasan baru.

- 4) Evaluasi (*Evaluation*). Bagian tahap ini memberikan peluang untuk melakukan praktik atau observasi, yang selanjutnya peserta didik mendiskusikannya dalam kelompok untuk menyusun gagasan baru.

**d. Penerapan gagasan (*application of ideas*)**

Pada tahap ini peserta didik dibimbing untuk menerapkan gagasan baru yang dikembangkan melalui percobaan atau observasi ke dalam situasi baru. Gagasan baru yang sudah direkonstruksi dalam aplikasinya dapat digunakan untuk menganalisis isu- isu memecahkan masalah yang ada di lingkungan.

**e. Pemantapan gagasan (*review change in ideas*)**

Pada tahap pemantapan gagasan, guru berperan memberikan umpan balik terhadap ide-ide peserta didik agar mereka dapat memperkuat pemahaman terhadap konsep ilmiah. Dengan demikian, siswa yang awalnya memiliki pemikiran yang kurang tepat dapat menyadari kekeliruannya dan merevisi gagasannya menjadi lebih ilmiah (Tri Joko, 2013, hlm. 113–114).

Dalam model pembelajaran CLIS, siswa diberi kesempatan untuk mengungkapkan gagasan serta membandingkan gagasannya dengan gagasan siswa lainnya dan mendiskusikannya untuk menyamakan persepsi. Selanjutnya siswa diberi kesempatan merekonstruksi gagasan setelah membandingkan gagasan tersebut dengan hasil percobaan, observasi atau hasil mencermati buku teks.

Berdasarkan tahapan-tahapan dalam model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS), dapat disimpulkan bahwa CLIS menerapkan pendekatan konstruktivisme. Dalam pendekatan ini, proses belajar dipandang sebagai hasil dari perubahan pemahaman yang diperoleh melalui interaksi sosial di lingkungan kelas. Aktivitas belajar peserta didik dalam konstruktivisme dapat diwujudkan melalui pengamatan terhadap fenomena dan pengumpulan data secara langsung.

**C. Hasil Penelitian Terdahulu**

Berikut ini adalah beberapa penelitian mengenai model pembelajaran CLIS yang telah dilakukan dan dapat dijadikan kajian dalam penelitian ini adalah penelitian dari:

1. Trisna Kurniasih (2007) yang berjudul “Penerapan Model CLIS Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD”. Hasil penelitian menunjukkan terjadi peningkatan pada mata pelajaran IPA. siklus I, nilai rata-rata hasil belajar IPA siswa sebesar 71 dan ketuntasan belajar sebesar 57,14% dan pada siklus II nilai rata-rata hasil belajar meningkat menjadi 83,21 dan ketuntasan belajar 100%.
2. Rini (2012), dengan judul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) pada Siswa Kelas IV SD Negeri Ngembatpadas I Kecamatan Gemolong Kabupaten Sragen Tahun Ajaran 2011/2012”. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukannya, hasil belajar IPA pada siswa mengalami peningkatan. Sebelum diberikan tindakan penelitian, rata-rata hasil belajar siswa hanya sebesar 46,67%. Pada siklus I, rata-rata hasil belajar IPA siswa menjadi sebesar 63,33% dan pada siklus II meningkat menjadi 80%.
3. Trisna Ayu Lestari (2020), dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*) Terhadap keterampilan Proses Sains Siswa pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SD Swasta Darma Medan Johor”. Hasil penelitian menunjukkan terjadi peningkatan terhadap keterampilan proses sains siswa materi siklus, dan memperoleh nilai pretest 63,70 nilai postes 86,48 dengan selisih rata-rata kenaikan hasil belajar 22,70. Nilai rata-rata kelas eksperimen 86,48 dan nilai rata-rata kelas kontrol 81,48 selisih rata-rata sebesar 5. Dengan demikian terdapat peningkatan nilai sebesar 5 dengan menggunakan model pembelajaran CLIS (*Children Learning in Science*) jika dibandingkan dengan menggunakan pembelajaran yang konvensional tidak menggunakan media.

Berdasarkan kajian terhadap tiga penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa seluruh penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) efektif dalam meningkatkan hasil belajar maupun keterampilan proses sains siswa pada mata pelajaran IPA. Namun, penelitian yang penulis lakukan memiliki beberapa perbedaan signifikan, baik dari segi pendekatan, fokus materi, maupun lokasi penelitian.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen dan difokuskan secara khusus pada hasil belajar siswa kelas V SD pada Subtema 1 Tema 6 “Suhu dan Kalor” di SDN Nagrak 01 Pacet Kabupaten Bandung. Sementara itu, penelitian Trisna Kurniasih (2007) dan Rini (2012) menggunakan pendekatan tindakan kelas (PTK) dengan subjek dan tema yang lebih umum. Adapun penelitian Trisna Ayu Lestari (2020), meskipun juga menggunakan pendekatan kuantitatif, menitikberatkan pada keterampilan proses sains dan dilakukan pada materi yang berbeda.

Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi kebaruan dari sisi lokasi, materi pembelajaran, dan pendekatan metode penelitian, serta memperkuat temuan sebelumnya bahwa model CLIS merupakan strategi pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di sekolah dasar.

#### **D. Kerangka Berpikir**

Menurut Sugiyono (2019, hlm. 95) kerangka pemikiran merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Kerangka pemikiran pada penelitian ini adalah perumusan berbagai macam permasalahan-permasalahan sampai kepada tindakan untuk menuntaskan suatu permasalahan tersebut. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan suatu ilmu pengetahuan yang mempelajari alam dan segala isinya, serta fenomena-fenomena yang terjadi didalamnya. Banyak fenomena-fenomena dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan IPA.

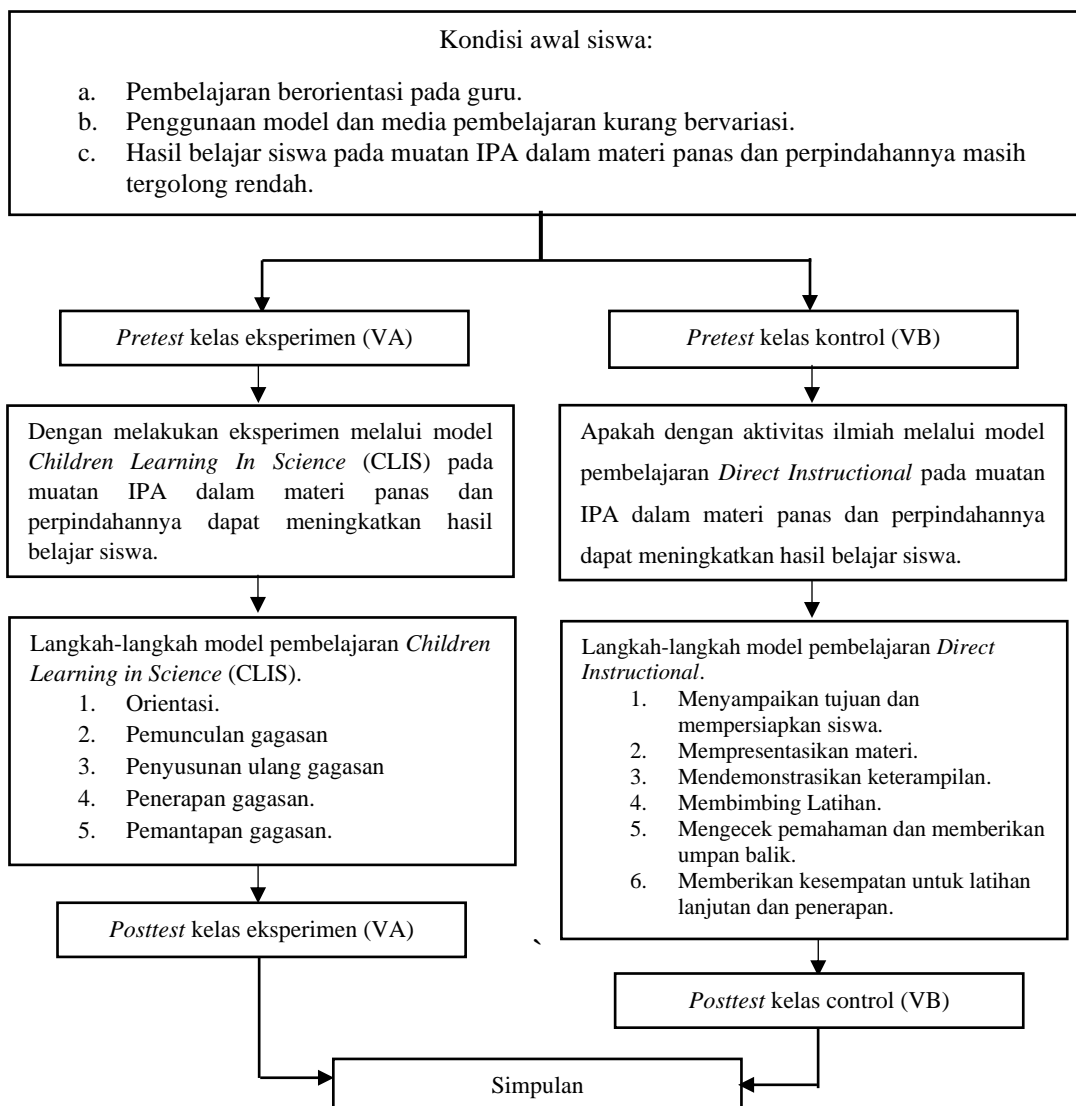
Tujuan umum mempelajari IPA adalah untuk kesejahteraan hidup manusia melalui berbagai upaya dalam memanfaatkan segala sesuatu yang ada di alam. Samatowa (2011, hlm. 3) menjelaskan bahwa “IPA tidak hanya merupakan kumpulan pengetahuan tentang benda atau makhluk hidup, tetapi memerlukan kerja, cara berpikir, dan memecahkan masalah”.

Kondisi siswa kelas V di SDN Nagrak 01 pada saat observasi, sebagian besar siswa kelas V mengalami rendahnya minat belajar, yang menghambat aktivitas belajar mereka dan berdampak pada sikap belajar yang negatif serta pencapaian hasil belajar yang kurang baik. Kemudian, pembelajaran masih sering

menggunakan model pembelajaran *direct instructional* pengajaran yang kuno seperti ceramah tanpa pendekatan konstruktif, sehingga siswa kurang terlibat secara aktif dan kesulitan menyerap materi yang akan berdampak langsung kepada ketuntasan hasil belajarnya. Disisi lain dalam proses pembelajaran media yang digunakan masih sangat sederhana dan tidak dimanfaatkan dengan baik, bahkan seringkali guru tidak memakai media pembelajaran.

Salah satu model pembelajaran yang menekankan keaktifan peserta didik yaitu model pembelajaran *Children Learning In Science (CLIS)* dimana model pembelajaran *Children Learning In Science (CLIS)* tidak hanya menyampaikan materi secara teori saja namun juga dengan praktik membuat peserta didik menjadi mandiri dan aktif.

Adapun kerangka pemikiran penelliti yang digambarkan pada gambar 2.1



## **E. Asumsi dan Hipotesis Penelitian**

### **1. Asumsi Penelitian**

Asumsi penelitian digunakan sebagai langkah awal untuk membangun hipotesis dan kerangka teoritis sehingga membantu peneliti dalam memahami topik penelitian secara mendalam. Menurut Mukhid (2021, hlm. 60) mengatakan bahwa asumsi penelitian adalah dasar pemikiran yang dijadikan landasan dalam proses berpikir dalam melakukan tindakan yang digunakan dalam penelitian.

Sedangkan menurut Sugeng (2022, hlm. 76) berpendapat bahwa asumsi merupakan prasangka sementara tentang sesuatu yang dipercaya kebenarannya. Asumsi dalam penelitian yang akan dijalankan yaitu penggunaan model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS).

Menurut Kinayati dan Sumiyati dalam Rahmania (2018, hlm. 27) menjelaskan bahwa “Asumsi adalah suatu anggapan dasar tentang realita harus diverifikasi secara empiris.” Salah satu keberhasilan siswa dalam pembelajaran IPA tergantung cara peneliti mengemas pembelajaran. Dalam penelitian asumsi kegiatan belajar mengajar peneliti harus bisa menciptakan suasana yang kondusif dan menyenangkan sehingga siswa akan merasa nyaman dalam proses pembelajaran dan siswa dapat berperan aktif ketika pembelajaran berlangsung, dengan demikian pembelajaran akan menjadi pembelajaran yang tidak membosankan pada siswa. Ketika model pembelajaran *Children Learning In Science* digunakan, suasana kelas akan berbeda dari suasana kelas saat pembelajaran berlangsung menggunakan model pembelajaran *Direct Instructional*. Ini akan berdampak pada bagaimana siswa menyerap materi.

Berdasarkan hasil penelitian Amrah et al., (2023) bahwa pembelajaran dengan model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan proses dan hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Children Learning in Science* (CLIS) di SD Inpres Balang-Balang Kab. Gowa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model CLIS dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV.

## 2. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah dugaan sementara dalam kegiatan peneliti. Hal ini sependapat dengan pendapat Iskandar dalam Musfiqon (2012, hlm. 46) mendefinisikan bahwa: “Hipotesis merupakan pernyataan yang harus diuji kebenarannya secara empirik”. Sedangkan menurut Sugiyono (2017, hlm. 69) mengungkapkan bahwa hipotesis merupakan “suatu jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk pertanyaan”. Adapun menurut Hal ini dikarenakan hipotesis masih bersifat dugaan, belum merupakan pembenaran atas jawaban masalah penelitian. Jadi dapat disimpulkan bahwa hipotesis adalah jawaban dugaan sementara yang harus diuji kebenarannya dengan data yang di analisis dalam kegiatan penelitian. Hipotesis permasalahan yang diuji dalam permasalahan ini adalah terdapat perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara sebelum dan sesudah menggunakan model CLIS, pada siswa kelas V SDN Nagrak 01. Hipotesis ini dijabarkan menjadi 2 yaitu :

- H<sub>0</sub> : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar IPA pada tema panas dan perpindahannya yang signifikan antara sebelum menggunakan dan sesudah menggunakan model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS).
- H<sub>1</sub> : Terdapat perbedaan hasil belajar IPA pada tema panas dan perpindahannya yang signifikan antara sebelum menggunakan dan sesudah menggunakan model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS).