

## BAB II

### ACUAN TEORETIK

#### A. Acuan Teori Area dan Fokus yang Diteliti

##### 1. Hakikat Motivasi Belajar IPA

###### a. Pengertian Motivasi

Motivasi berasal dari bahasa latin “*movere*” yang berarti menggerakkan. Berdasarkan makna itu pengertian motivasi menjadi berkembang. Imron mengatakan motivasi berasal dari bahasa inggris *motivation* yang berarti mendorong, menyebabkan, dan merangsang.<sup>1</sup> *Motive* sendiri berarti alasan ,sebab dan daya penggerak yang ada dalam diri seseorang untuk melakukan sesuatu. Motivasi juga dapat dikatakan sebagai kekuatan, baik dari dalam maupun dari luar yang mendorong seseorang untuk mencapai tujuan tertentu yang sudah ditetapkan sebelumnya. Sebelum diuraikan lebih jauh, di bawah ini akan dijelaskan mengenai motivasi menurut para ahli.

Menurut Mc.Donald dalam Sardiman berpendapat bahwa motivasi adalah suatu perubahan tentang tenaga di dalam diri atau pribadi seseorang yang ditandai oleh dorongan efektif dan efisien dan reaksi-reaksi dalam

---

<sup>1</sup> Eveline Siregar dan Hartati Nara, *Teori belajar dan Pembelajaran* (Bogor: \*\*Ghalia Indonesia, 2011), h.49

usaha mencapai tujuan.<sup>2</sup> Menurut Martin dan Briggs dalam Made Wena motivasi adalah kondisi internal dan eksternal yang mempengaruhi bangkitnya arah serta tetap berlangsungnya suatu kegiatan atau tingkah laku.<sup>3</sup>

Motivasi menurut Sumadi Suryabrata adalah keadaan yang terdapat pada diri seseorang yang mendorongnya untuk melakukan aktivitas tertentu guna pencapaian suatu tujuan. Adapun Greenberg menyebutkan bahwa motivasi adalah proses membangkitkan, mengarahkan, dan memantapkan perilaku arah suatu tujuan.<sup>4</sup>

Berdasarkan pendapat para ahli yang dimaksud dengan motivasi adalah dorongan dan rangsangan yang membangkitkan diri seseorang untuk melakukan sesuatu berdasarkan alasan, sebab dan daya penggerak yang dipengaruhi oleh kondisi internal dan eksternal dalam diri seseorang dalam melakukan aktivitas tertentu untuk mencapai suatu tujuan.

## **b. Pengertian Belajar**

Belajar merupakan sebuah proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup, bahkan sejak masih bayi dalam kandungan hingga liang lahat. Salah satu pertanda bahwa seseorang yang

---

<sup>2</sup> Sardiman A.M, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar* (Jakarta: Rajawali Press, 2016), h. 220

<sup>3</sup> Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer* (Jakarta: Bumi Askara, 2011), h. 32.

<sup>4</sup> Djaali, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, Cetakan Pertama, 2007), h. 101.

belajar akan mengalami suatu pertanda yaitu adanya perubahan tingkah laku dalam dirinya. Perubahan tingkah laku tersebut merupakan perubahan yang bersifat pengetahuan (kognitif) dan keterampilan (psikomotor) maupun yang menyangkut nilai dan sikap (afektif).

Menurut Gagne dalam Eveline Siregar dan Hartati Nara mengemukakan perspektifnya tentang belajar adalah *“learning is relatively permanent change in behavior that result from past experience or purposeful instruction”* (Belajar adalah perubahan yang relatif permanen dalam perilaku yang dihasilkan dari pengalaman masa lalu atau instruksi tujuan).<sup>5</sup> Pengertian tersebut dapat diketahui bahwa belajar adalah suatu perubahan perilaku yang relatif menetap yang dihasilkan dari pengalaman masa lalu ataupun dari pembelajaran yang bertujuan atau direncanakan sehingga menghasilkan perubahan yang bersifat relatif menetap.

Kita dapat mengetahui bahwa belajar itu tidak hanya membaca apa yang tertulis di dalam buku tetapi berinteraksi dengan lingkungan juga merupakan salah satu kegiatan belajar sehingga akan menambah pengetahuannya akan lingkungan sekitarnya. Artinya semakin sering berinteraksi dengan lingkungan akan semakin banyak pula pengetahuan yang didapatnya.

---

<sup>5</sup> Eveline Siregar dan Hartati Nara, *Teori belajar dan Pembelajaran* (Bogor: \*\*Ghalia Indonesia, 2011), h.4

Selanjutnya Cronbach dalam Sardiman memberikan definisi belajar yaitu: *“Learning is shown by a change in behavior as a result of experience”* (Belajar ditunjukkan oleh perubahan perilaku dan sebagai hasil dari pengalaman).<sup>6</sup> Belajar merupakan suatu proses dimana guru sebagai pengajar dan siswa sebagai pelajar yang menginginkan adanya perubahan tingkah laku. Agar dalam pelaksanaan proses belajar mengajar berjalan sebagaimana yang diharapkan, guru harus senantiasa berusaha memberikan motivasi yang cukup pada siswa.

Ada beberapa aspek yang terkandung dalam belajar, Aspek-aspek tersebut adalah: (1) bertambahnya jumlah pengetahuan, (2) adanya kemampuan mengingat dan memproduksi, (3) adanya penerapan pengetahuan, (4) menyimpulkan makna, (5) menafsirkan dan mengaitkannya dengan realitas, (6) Adanya perubahan sebagai pribadi.<sup>7</sup>

Berdasarkan pendapat para ahli di atas maka belajar adalah suatu perubahan perilaku yang realtif menetap yang dihasilkan dari pengalaman masa lalu. Perubahan perilaku itu yaitu berupa bertanya, bertambahnya pengetahuan dan penerapan dengan realitas.

---

<sup>6</sup> Sardiman A.M, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar* (Jakarta: Rajawali Press, 2016), h. 22

<sup>7</sup> *ibid.*, h.4

### c. Pengertian Motivasi Belajar

Motivasi belajar adalah perubahan perilaku yang dihasilkan oleh dorongan dan rangsangan yang membangkitkan diri seseorang untuk melakukan sesuatu berdasarkan alasan, sebab dan daya penggerak yang dipengaruhi oleh kondisi internal dan eksternal dalam diri seseorang dalam melakukan aktivitas untuk mencapai suatu tujuan. Motivasi belajar dalam diri seseorang dipengaruhi oleh dua faktor yang dominan, yaitu intrinsik dan ekstrinsik.

Sardiman membagi motivasi menjadi 2 yaitu :

- 1) Faktor intrinsik yaitu dorongan yang timbul dari dalam diri, seperti kebutuhan dan keinginan, emosi, ketertarikan pendirian, perasaan bersalah dan sebagainya. Contohnya seorang siswa memiliki motivasi tinggi membaca sebuah buku, siswa tersebut ingin mengetahui kisah seorang tokoh, bukan karena mengerjakan tugas sekolah.
- 2) Faktor ekstrinsik timbul karena adanya rangsangan dari luar yang mampu menarik perhatian individu, sikap dan harapan dari orang lain terhadap dirinya, ganjaran, ancaman dan sebagainya. Contohnya jika siswa yang memiliki motivasi tinggi belajar dengan hasil yang sangat memuaskan, maka ia akan memperoleh hadiah dari guru atau orang tua. Sebaliknya, jika hasil belajarnya kurang baik, memperoleh nilai yang kurang maka ia akan mendapatkan peringatan dan hukuman dari guru atau orang tua.<sup>8</sup>

Seperti diketahui, motivasi belajar pada siswa tidak sama kuatnya, ada siswa yang motivasinya bersifat intrinsik dimana kemauan belajarnya lebih kuat dan tidak tergantung pada faktor di luar dirinya. Sebaliknya dengan siswa yang motivasi belajarnya bersifat ekstrinsik, kemauan untuk belajar sangat tergantung pada kondisi di luar dirinya. Namun demikian, didalam

---

<sup>8</sup> Sardiman A.M, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar* (Jakarta: Rajawali Press, 2016), h. 89

kenyataan motivasi ekstrinsik inilah yang banyak berpengaruh terhadap motivasi belajar .

Pada intinya motivasi belajar adalah keinginan siswa untuk mencapai tujuan belajar, dorongan bagi siswa untuk melakukan aktivitas belajar dan usahanya untuk mewujudkan melalui ketekunannya dalam belajar, memahami informasi dan menghubungkannya dengan pengetahuan sebelumnya serta kemampuannya untuk melakukan aktivitas tersebut sesuai dengan tujuan belajar yang diharapkan.<sup>9</sup>

Berdasarkan uraian di atas yang dimaksud dengan motivasi belajar adalah dorongan yang timbul dari dalam diri setiap individu yang di pengaruhi oleh faktor lingkungan atau dorongan dalam menumbuhkan kemauan belajar siswa dari lingkungan eksternal untuk lebih giat belajar dalam upaya mencapai suatu tujuan.

Menurut Uno hakikat motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku, pada umumnya dengan beberapa indikator atau unsur yang mendukung. Indikator tersebut dapat diklasifikasikan sebagai berikut: a) adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil, b) adanya dorongan dan kebutuhan untuk belajar, c) adanya harapan dan cita-cita masa depan, d) adanya penghargaan dalam belajar, e) adanya kegiatan yang menari dalam belajar, f) adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seorang siswa dapat belajar dengan baik.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> *Ibid*, h. 85

<sup>10</sup> Hamzah B. Umo, *Teori Motivasi dan Pengukurannya* (Jakarta: Bumi Askara, 2016), h.23.

Dari pendapat Uno, ciri-ciri siswa yang memiliki motivasi belajar adalah siswa memiliki hasrat dan keinginan untuk berhasil, adanya dorongan dalam belajar, adanya harapan dan cita-cita untuk masa depan, adanya penghargaan dalam belajar. Sementara itu Sutikno mengatakan bahwa anak yang mempunyai motivasi belajar memiliki ciri-ciri seperti memperhatikan penjelasan guru, rasa ingin tahunya lebih banyak terhadap materi pelajaran yang diberikan, berbagai gangguan yang ada disekitarnya, kurang dapat mempengaruhinya agar memecahkan perhatiannya.<sup>11</sup> Dari pendapat Sutikno motivasi belajar yaitu siswa yang memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terhadap materi yang diberikan guru.

Menurut Sardiman, motivasi memiliki ciri-ciri, yaitu :

- (1) Tekun menghadapi tugas (dapat bekerja terus menerus dalam waktu lama, tidak pernah berhenti sebelum selesai), (2) ulet menghadapi kesulitan (tidak lekas putus asa), (3) menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah (minat untuk sukses), (4) mempunyai orientasi ke masa depan, (5) lebih senang bekerja mandiri, (6) cepat bosan pada tugas yang rutin (hal-hal yang bersifat mekanis, berulang-ulang, sehingga kurang kreatif), (7) dapat mempertahankan pendapatnya (kalau sudah yakin akan sesuatu), (8) tidak mudah melepaskan hal yang sudah diyakini, (9) senang mencari dan memecahkan soal-soal.<sup>12</sup>

Berdasarkan pendapat di atas yang dimaksud dengan motivasi belajar adalah dorongan yang timbul dari dalam diri setiap individu yang di pengaruhi

---

<sup>11</sup> M. Sobry Sutikno, *Peran Guru Dalam Membangkitkan Motivasi Belajar Siswa*, <http://bruderfic.or.id/p.129>. Diunduh tanggal 11 April 2016

<sup>12</sup> Sardiman A.M, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar* (Jakarta:Rajawali Press, 2016), h 83

oleh faktor lingkungan atau dorongan dalam menumbuhkan kemauan belajar. Ciri-ciri motivasi belajar yaitu rasa ingin tahu, tekun dalam belajar, dapat mempertahankan pendapatnya, keinginan untuk berhasil, adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, adanya harapan dan cita-cita masa depan, adanya penghargaan dalam belajar.

### **1. Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

Ilmu pengetahuan alam berasal dari kata bahasa Inggris "*Natural Science*". *Natural* artinya alamiah, yang berarti berhubungan dengan alam, sedangkan *Science* artinya ilmu pengetahuan. Jadi *natural science* adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam.<sup>13</sup>

Mata pelajaran IPA merupakan suatu ilmu teoritis, akan tetapi teori tersebut didasarkan atas pengamatan, percobaan-percobaan pada gejala-gejala alam. Suatu teori yang dirumuskan, tidaklah dapat dipertahankan kalau tidak sesuai dengan hasil-hasil pengamatan atau observasi. Fakta-fakta tentang gejala kebendaan atau alam diselediki dan diuji berulang-ulang melalui percobaan-percobaan (eksperimen), kemudian berdasarkan hasil dari eksperimen itulah dirumuskan keterangan ilmiahnya (teorinya). Teori pun tidak dapat berdiri sendiri, teori selalu di dasari oleh suatu hasil pengamatan.

Hal ini sebagaimana yang dikemukakan oleh Power dalam Samatowa, bahwa IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala alam

---

<sup>13</sup> H. Usman Samatowa, *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar* (Jakarta: PT Indeks, 2011), h. 3

dan kebendaan yang sistematis yang tersusun secara teratur, berlaku umum yang berupa kumpulan dari hasil observasi dan eksperimen/sistematis (teratur) artinya pengetahuan itu tersusun dalam satu sistem, tidak berdiri sendiri, satu dengan yang lainnya saling berkaitan, saling menjelaskan sehingga seluruhnya merupakan satu kesatuan yang utuh, sedangkan berlaku umum artinya pengetahuan itu tidak hanya berlaku atau oleh seseorang atau beberapa orang dengan cara eksperimentasi yang sama akan memperoleh hasil yang sama atau konsisten.<sup>14</sup>

Selanjutnya Winaputra dalam Samatowa mengemukakan bahwa tidak hanya merupakan kumpulan pengetahuan tentang benda atau makhluk hidup, tetapi memerlukan kerja, cara berpikir, dan cara memecahkan masalah.<sup>15</sup> Carin dan Sund dalam Trianto mendefinisikan IPA adalah sebagai pengetahuan yang sistematis dan tersusun secara teratur, berlaku umum (universal), dan berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen.<sup>16</sup>

Aspek pokok pembelajaran IPA di Sekolah Dasar adalah anak dapat menyadari keterbatasan pengetahuan mereka, memiliki rasa ingin tahu untuk menggali berbagai pengetahuan baru, dan akhirnya dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan mereka. Ini tentu saja sangat ditunjang dengan perkembangan dan meningkatnya rasa ingin tahu anak, cara anak mengkaji informasi, mengambil keputusan, dan mencari berbagai bentuk aplikasi yang paling mungkin diterapkan dalam dirinya dan masyarakat. Bila pembelajaran IPA diarahkan dengan tujuan seperti ini, maka dapat diterapkan bahwa pendidikan IPA di Sekolah Dasar dapat memberikan sumbangan yang nyata dalam memberdayakan anak.<sup>17</sup>

---

<sup>14</sup> *Ibid.* h. 4

<sup>15</sup> *Ibid.* h. 5

<sup>16</sup> Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek* (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007), h. 100

<sup>17</sup> *Ibid.*, h 10

Dari pendapat beberapa ahli di atas dapat disimpulkan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah ilmu yang mempelajari tentang gejala-gejala alam yang berkaitan erat dengan makhluk hidup dan alam semesta yang disusun secara sistematis yang menghasilkan suatu kumpulan data hasil pengamatan dan eksperimen.

## **2. Pengertian Motivasi Belajar IPA**

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya maka motivasi dan belajar memiliki pengertian masing-masing. Motivasi adalah dorongan dan rangsangan yang membangkitkan diri seseorang untuk melakukan sesuatu berdasarkan alasan, sebab dan daya penggerak yang dipengaruhi oleh kondisi internal dan eksternal dalam diri seseorang dalam melakukan aktivitas tertentu untuk mencapai suatu tujuan.

Belajar adalah perubahan perilaku yang realtif menetap yang dihasilkan dari pengalaman masa lalu. Perubahan perilaku itu yaitu berupa bertanya, bertambahnya pengetahuan dan penerapan dengan realitas. Motivasi belajar dapat timbul karena adanya faktor intrinsik, faktor intrinsik yaitu dorongan yang timbul dari dalam diri, seperti kebutuhan dan keinginan, emosi, ketertarikan pendirian, perasaan bersalah dan sebagainya. Sedangkan faktor ekstrinsik adalah adanya rangsangan dari luar yang mampu menarik perhatian individu, sikap dan harapan dari orang lain

terhadap dirinya, ganjaran, ancaman dan sebagainya. Dari pendapat Uno di atas, motivasi belajar timbul karena adanya faktor intrinsik dan faktor ekstrinsik.

Sedangkan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah ilmu yang mempelajari tentang gejala-gejala alam yang berkaitan erat dengan makhluk hidup dan alam semesta yang disusun secara sistematis yang menghasilkan suatu kumpulan data hasil pengamatan dan eksperimen.

Berdasarkan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar IPA adalah dorongan yang membangkitkan diri siswa untuk merubah perilaku dalam hal pengetahuan tentang alam semesta dan gejala-gejalanya. Ciri-ciri motivasi belajar siswa yaitu adanya rasa ingin tahu, tekun dalam belajar, mempertahankan pendapatnya, keinginan untuk berhasil, adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, adanya harapan dan cita-cita masa depan serta adanya penghargaan dalam belajar.

### **3. Karakteristik Siswa Kelas IV SD dalam Pembelajaran**

Menurut Piaget dalam Eveline Siregar dan Hartati Nara mengemukakan bahwa proses belajar harus disesuaikan dengan tahap perkembangan kognitif yang dilalui siswa. Dalam konteks ini, terdapat empat tahap sensorimotor (anak usia 1,5 – 2 tahun), tahap operasional (2 – 8 tahun), tahap operasional konkret (7/8 tahun- 12/14 tahun), dan tahap

operasional formal ( 14 tahun atau lebih).<sup>18</sup> Secara umum semakin tinggi tingkat kognitif seseorang maka semakin teratur dan juga semakin abstrak cara berpikirnya. Oleh karena itu, guru seharusnya memahami tahapan perkembangan kognitif siswa.

Menurut Sumantri karakteristik siswa Sekolah Dasar kelas tinggi adalah: (1) Mampu berpikir operasional: mereka dapat mempergunakan berbagai symbol, melakukan berbagai bentuk operasional , yaitu kemampuan aktifitas mental sebagai kebalikan dari aktivitas jasmani yang merupakan dasar untuk mulai berpikir dalam aktivitasnya, (2) pertumbuhan fisik berlangsung secara cepat, (3) suka meniru tingkah laku orang lain, (4) ketergantungan pada orang tua mulai berkurang.<sup>19</sup>

Selanjutnya menurut Syamasu Yusuf dan Nani M. Sagandhi anak usia kelas IV SD, mulai memiliki kesanggupan menyesuaikan diri dari sikap berpusat kepada diri sendiri (egosentris), kepada sikap bekerja sama (kooperatif) atau mau memerhatikan kepentingan orang (sosiosentris).<sup>20</sup> Dengan melihat karakteristik ini, pembelajaran sebaiknya menekankan kepada interaksi terhadap teman sebaya. Guru dapat membangkitkan semangat kerja sama dengan membentuk kelompok belajar agar siswa dapat menumbuhkan tanggung jawab untuk diri sendiri dan orang lain sehingga dapat melahirkan suatu pengalaman belajar yang lebih baik.

---

<sup>18</sup> Eveline Siregar dan Hatati Nara, *Op.cit.*, h.33

<sup>19</sup> Mulyani Sumantri, *Perkembangan Peserta Didik*, (Jakarta, Universitas Terbuka, 2006), h. 22-23

<sup>20</sup> Syamsu Yusuf L. N. Dan Nani M. Sugardhi, *Perkembangan Peserta Didik* (Jakarta: Rajawali Pers, 2011), h. 66

Berdasarkan pernyataan di atas, maka dapat diartikan bahwa karakteristik pembelajaran di sekolah dasar pada siswa kelas tinggi adalah siswa dituntut memiliki aktivitas yang tinggi sehingga guru harus memiliki pengalaman dan kemampuan mengajar yang baik serta mampu mengarahkan kegiatan siswa agar sasaran belajar dapat dicapai.

Pembelajaran materi IPA di Sekolah Dasar dimungkinkan karena anak telah mencapai perkembangan daya abstrak sehingga memadai untuk menerima pelajaran IPA, yang bertujuan agar siswa mampu: (1) Memahami konsep IPA dan kaitannya, (2) menerapkan metode ilmiah yang sederhana, (3) bersikap ilmiah dalam memecahkan masalah, mengadakan eksperimen sederhana, (4) serta menyadari akan kebesaran sang pencipta.<sup>21</sup>

Dengan karakteristik siswa seperti ini, guru dituntut untuk dapat mengemas perencanaan dan pengalaman belajar yang akan diberikan kepada siswa dengan baik, menyampaikan hal-hal yang ada dilingkungan sekitar kehidupan siswa sehari-hari, sehingga materi pelajaran yang dipelajari tidak abstrak dan lebih bermakna bagi anak. Selain itu, siswa hendaknya diberi kesempatan untuk pro aktif dan mendapatkan pengalaman langsung baik secara individual maupun dalam kelompok.

---

<sup>21</sup> Desmita, *Psikologi Perkembangan* (Bandung: PT.Remaja Rosdakarya, 2005), h.54

Dari uraian di atas dapat disimpulkan karakteristik siswa Sekolah Dasar kelas IV pada mata pelajaran IPA sangat tepat apabila menggunakan model pembelajaran *Children Learning In Science (CLIS)* tersebut dapat memenuhi kebutuhan siswa sesuai dengan karakteristiknya, kesempatan kognitif, bersikap kritis, dan rasional sehingga motivasi belajar IPA siswa Sekolah Dasar lebih baik lagi yang mana karakteristik pembelajarannya adalah siswa dihadapkan pada konsep-konsep atau prinsip-prinsip penerapnya secara logis dan sistematis.

## **2. Acuan Teori rancangan Alternatif atau Desain-desain Alternatif Intervensi Tindakan yang Dipilih.**

### **a. Pengertian Model Pembelajaran**

Menurut Joyce dan Well yang dalam Rusman model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pelajaran, dan membimbing pembelajaran dikelas atau yang lain.<sup>22</sup> artinya para guru boleh memilih pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pendidikannya.

Menurut Huitt dalam Aunurrahman model pembelajaran adalah kegiatan pribadi siswa dalam menggunakan potensi pikiran dan nuraninya baik terstruktur maupun tidak terstruktur untuk memperoleh pengetahuan,

---

<sup>22</sup> Rusman, Model-model pembelajaran (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2011), h. 132

membangun sikap dan memiliki keterampilan tertentu.<sup>23</sup> Artinya kegiatan yang dilakukan harus berkaitan dengan karakteristik siswa tidak terpaku hanya pada model tertentu akan tetapi harus bervariasi agar terciptanya keterampilan intelektual, strategi kognitif, informasi verbal, keterampilan motori serta sikap dan nilai pada diri siswa.

Menurut Nur model pembelajaran adalah cara/teknik penyajian yang digunakan guru dalam proses pembelajaran agar tercapai tujuan pembelajaran, yakni ceramah, diskusi, demonstrasi, studi kasus, bermain peran (role play) dan sebagainya.<sup>24</sup> artinya cara membuat suatu pola contoh dengan bahan-bahan yang dipilih oleh para pendidik atau guru sesuai dengan materi yang diberikan dalam kelas.

Berdasarkan pembahasan di atas bahwa model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan para guru dalam merancang dan melaksanakan prosedur belajar mengajar.

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

Model pembelajaran CLIS ialah model yang mempunyai karakteristik yang dilandasi paradigma konstruktivisme dengan memperhatikan

---

<sup>23</sup> Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran* (Bandung: Alfabeta, 2012), h. 141

<sup>24</sup> Nur, *Strategi Belajar Mengajar di kelas* (Jakarta: Presatsi Pustaka, 2014), h. 57

pengetahuan siswa. Dalam pelaksanaannya kegiatan belajar dikembangkan dengan membangun pemahaman dan pengetahuan awal yang telah dimiliki. Setelah itu dikaitkan dengan pengetahuan barunya sehingga mendapatkan konsep yang bermakna.

Dalam hal sarana belajar, pendekatan konstruktivistik menekankan bahwa peranan utama dalam kegiatan belajar adalah aktivitas siswa dalam mengkonstruksi pengetahuannya sendiri, melalui bahan, media, peralatan, lingkungan dan fasilitas lainnya yang disediakan untuk membantu pembentukan tersebut<sup>25</sup>.

Menurut pandangan konstruktivistik, belajar merupakan suatu proses pembentukan pengetahuan<sup>26</sup>. Pembentukan ini harus dilakukan oleh siswa. Siswa harus aktif melalui kegiatan, aktif berpikir, menyusun konsep dan memberi makna tentang hal-hal yang sedang dipelajari, tetapi yang paling menentukan terwujudnya pembelajaran yang baik adalah motivasi belajar siswa itu sendiri. Sementara peranan guru sebagai fasilitator yang membantu agar proses pengkonstruksian pengetahuan oleh siswa berjalan dengan lancar.

Pembelajaran melalui model pembelajaran *Children learning In Science (CLIS)* sesuai karakteristiknya mengacu pada belajar konstruktivisme, oleh karena itu pembelajaran yang dicapai siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Children Learning Science (CLIS)* tidak hanya

---

<sup>25</sup> Eveline Siregar dan Hartati Nara, *Teori belajar dan Pembelajaran* (Bogor: \*\*Ghalia Indonesia, 2011), h.40

<sup>26</sup> *Ibid.*, h.41

bergantung pada kegiatan belajar yang dihadirkan oleh guru di Sekolah, tetapi keberhasilan belajar juga mengarah pada kemampuan awal dengan mengorganisir kemampuan tersebut dengan materi yang dipelajari . model pembelajaran *Children Learning Science (CLIS)* membantu siswa untuk melakukan suatu gejala alam melalui percobaan dan pengamatan.

Model pembelajaran *Children Learning In Science (CLIS)* di kembangkan oleh kelompok *Children's Learning In Science* Inggris yang dipimpin oleh Driver. Rangkaian fase pembelajaran pada model pembelajaran *Children's Learning In Science (CLIS)* oleh driver diberi nama *general structure of a constructivism and conceptual change views of learning in science.*<sup>27</sup> Artinya, sebuah struktur umum dalam urutan mengajar konstruktivis atau konstruktivisme dan mengubah pandangan konseptual pembelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA).

Menurut Sutamo, model pembelajaran *Children Learning In Science* merupakan model pembelajaran yang berusaha mengembangkan ide atau gagasan siswa tentang suatu masalah tertentu dalam pembelajaran serta merekonstruksi ide atau gagasan berdasarkan hasil pengamatan atau percobaan. Model pembelajaran *Children Learning In Science (CLIS)* adalah model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam kegiatan percobaan, bereksperimen, menyajikan, menginterpretasi dan menyimpulkan dengan

---

<sup>27</sup> Nuryani Rustaman, *Materi dan Pembelajaran IPA SD* (Tangerang: Universitas terbuka, 2012), h.2.28.

menggunakan LKS. dalam hal ini guru meberikan suatu masalah kepada siswa yang kan dijawab melalui kegiatan pengamatan atau percobaan langsung dan bertukar pendapat melalui diskusi.<sup>28</sup>

Menurut samatowa, model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) terdiri dari 5 tahapan yaitu : (1) orientasi/orientation (2) pemunculan gagasan atau *elicitation of ideas*, (3) penyusunan ulang gagasan atau *restructuring of ideas*, pada tahap ini dibedakan atas tiga bagian yaitu pengungkapan dan pertukaran gagasan atau *clarification and exchange*, pembukaan pada situasi konflik atau *exposure to conflict situation*, dan konstruksi gagasan baru dan evaluasi atau *construction of new ideas and evaluation*, (4) penerapan gagasan atau *application of ideas*, (5) pemantapan gagasan atau *review change in ideas*.<sup>29</sup>

Tahapan-tahapan dalam model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) terdiri dari 5 tahapan diantaranya yaitu:

- (a) Orientasi yaitu upaya guru untuk memusatkan perhatian siswa misalnya dengan cara mempertontonkan suatu fenomena yang sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari dengan topik yang dipelajari. (b) Pemunculan gagasan yaitu upaya guru untuk memunculkan konsep awal siswa tentang topik pembicaraan atau dengan member beberapa pertanyaan terbuka. (c) Penyusunan ulang gagasan (1) pengungkapan dan pertukaran gagasan yaitu upaya untuk memperjelas dan mengungkapkan gagasan awal siswa tentang suatu topik secara umum dengan berdiskusi dalam kelompok kecil. (2) pembukaan situasi konflik yaitu siswa diberi kesempatan untuk mencari beberapa perbedaan. antara konsep awal mereka dengan konsep ilmiah yang ada dalam buku teks. (3) konstruksi gagasan atau konsep baru yang mencocokkan gagasan yang sesuai dengan fenomena yang dipelajari guna mengkonstruksi gagasan baru dengan adanya percobaan

---

<sup>28</sup> Nano Sutamo, *Materi dan Pembelajaran IPA SD* (Jakarta: Universitas Terbuka 20017), h.29-30

<sup>29</sup> Usman Samatowa, *Bagaimana Membelajarkan IPA di SD* (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2006), h. 70

atau pengamatan.(d) Penerapan gagasan yaitu membuktikan gagasan mereka dengan cara percobaan dan mempresentasikan hasil percobaan mereka.(e) Pematapan gagasan yaitu siswa diberi umpan balik oleh guru untuk memperkuat gagasan tersebut.

Berdasarkan tahapan tersebut, terlihat bahwa konsep awal siswa memegang peranan penting dalam proses pembelajaran. *Pertama*, tahap orientasi, guru memusatkan perhatian siswa dengan membimbing siswa mengkonstruksi pengetahuan awal mereka tentang materi yang akan diajarkan dengan cara menunjukkan fenomena yang terjadi di alam. Kejadian yang dialami siswa dalam kehidupan sehari-hari atau demonstrasi. *Kedua*, tahap pemunculan gagasan, siswa dihadapkan pada permasalahan yang mengandung teka-teki. Guru memberikan pertanyaan terbuka dan meminta siswa untuk menuliskan apa yang mereka ketahui tentang topik yang akan dibahas dalam bentuk tulisan sederhana. *Ketiga*, tahap penyusunan gagasan yang terbagi dalam tiga spek yakni: tahap pertukaran gagasan, guru membagi siswa dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan gagasan/pendapat siswa, kemudian salah satu anggota kelompok melaporkan hasil diskusi ke seluruh kelas. dalam kegiatan ini guru tidak membenarkan atau menyalahkan gagasan siswa. Tahap situasi konflik, guru memberi kesempatan kepada siswa membaca buku paket untuk menyesuaikan gagasan/pendapat jika bertentangan dengan yang lain. Tahap konstruksi gagasan, siswa melakukan percobaan untuk membuktikan

gagasan/pendapat yang baru sehingga pengetahuan siswa jadi bertambah dan berkembang melalui kegiatan yang dilakukan. *Keempat*, tahap penerapan gagasan, siswa mencoba mempresentasikan hasil hasil percobaan. Gagasan baru yang sudah direkonstruksi dalam aplikasinya dapat digunakan untuk menganalisis isu-isu dan memecahkan masalah yang ada dilingkungan. Dengan demikian siswa bangga akan hasil tmuanya sendiri, sehingga menjadikan belajar lebih bermakna . kelima, tahap mengkaji ulang gagasan/ konsep, siswa diberi umpan balik oleh guru dan menghubungkan pengetahuan yang baru saja diperoleh denga kehidupan sehari-harinya.

Pembelajaran dengan menggunakan CLIS memungkinkan siswa bekerja atau belajar dalam kelompok, memberikan kesempatan siswa untuk terlibat langsung dalam pembelajaran dan juga dapat membentuk pengetahuan ke dalam memori siswa agar pengetahuan dapat bertahan lama. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran CLIS adalah model pembelajaran yang dilakukan dengan tujuan untuk membangun kemampuan siswa sehingga siswa dapat melahirkan ide atau gagasannya serta kreativitas yang didapat dari lingkungan sekitrnya.

### **3. Bahasan Hasil-hasil Penelitian yang Relevan**

Salah satu penelitian yang relevan dilakukan oleh Magdalena Junita pada tahun 2010 dengan judul “Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II

pada Pembelajaran IPA tentang Energi dan Perubahannya melalui Model Pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) di SD Budi Wanita Jakarta Selatan<sup>30</sup>, pada siklus I diperoleh hasil 74,28% dan siklus II mencapai 87,50%. Dengan meningkatnya hasil belajar pada siklus II maka dapat dikatakan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) sebagai upaya meningkatkan hasil belajar berhasil.

Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Nurlia Sutriyani dengan judul “Meningkatkan Hasil Belajar IPA tentang Gaya melalui Model Pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) di kelas IV”. Pada penelitian yang dilakukan di SDN Cengkareng Barat 20 Petang Jakarta Barat tentang gaya dapat meningkatkan hasil belajar IPA melalui model pembelajaran CLIS secara signifikan. Siswa terbukti berhasil meningkatkan partisipasi aktifnya dalam belajar dari hasil belajarnya meningkat pula sebesar 9,17%. Hal ini dapat dilihat pada nilai rata-rata yang diperoleh siswa dalam tes akhir yang dilaksanakan tiap akhir siklus. Nilai rata-rata yang diperoleh siswa pada siklus I sebesar 64,50% dari nilai rata-rata pada siklus II sebesar 73,67% sehingga

---

<sup>30</sup> Magdalena Junita, “Meningkatkan Hasil Belajar IPA Tentang Energi dan Perubahannya Melalui Model Pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) pada Siswa Kelas II SD Budi Wanita Jakarta Selatan” (Jakarta: Skripsi UNJ 2010)

data yang diperoleh pada nilai rata-rata IPA di kelas IV Sekolah Dasar Negeri Cengkareng Barat 20 Petang meningkat secara signifikan.<sup>31</sup>

Penelitian lain yang dilakukan oleh Nur Asiah Hasan pada siswa kelas V Sekolah Dasar yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.<sup>32</sup> Berdasarkan ketiga penelitian yang telah dijabarkan diatas, dapat menguatkan penelitian yang dilakukan peneliti bahwa model pembelajaran *Children Learning In Science (CLIS)* dapat meningkatkan motivasi belajar IPA.

#### **4. Pengembangan Konseptual Perencanaan Tindakan dan Kerangka Berpikir**

Motivasi belajar adalah dorongan yang membuat siswa bergerak, bersemangat untuk melakukan suatu tindakan dengan serius secara terus menerus selama kegiatan proses belajar. Ciri-ciri motivasi belajar siswa yaitu rasa ingin tahu, tekun dalam belajar, dapat mempertahankan pendapatnya, keinginan untuk berhasil, adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, adanya harapan dan cita-cita masa depan, adanya penghargaan dalam belajar. Dalam pembelajaran IPA siswa dapat memotivasi dirinya untuk memiliki rasa ingin tahu dan keinginan untuk berhasil.

---

<sup>31</sup>Nurlia Sutriyani "Meningkatkan Hasil Belajar IPA tentang Gaya melalui Model Pembelajaran *Children Learning In Science (CLIS)* di kelas IV", Skripsi (Jakarta: PGSD, FIP, UNJ, 2013).

<sup>32</sup> Nur Asiah Hasanah, "Pengaruh Model Pembelajaran *Children Learning In Science (CLIS)* terhadap hasil belajar IPA Siswa Di Kelas V SDn Rawamangun Pulogadung Jakarta Timur"

Pada kegiatan pembelajaran IPA diperlukan suatu model yang sesuai dengan materi ajar dan kebutuhan anak. Salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran CLIS. Terdapat lima tahapan dalam pembelajaran CLIS yaitu: (1) Orientasi, (2) Pemunculan gagasan, (3) Penyusunan ulang gagasan (melalui langkah-langkah: (a) pengungkapan dan pertukaran gagasan, (b) situasi konflik, (c) konstruksi gagasan baru), (4) Penerapan gagasan, (5) Mengkaji ulang penerapan gagasan.

Berdasarkan uraian di atas, model pembelajaran CLIS ini dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, karena model pembelajaran CLIS merupakan salah satu model pembelajaran yang bagus diterapkan di Sekolah Dasar karena selain adanya aktivitas dan interaksi diantara siswa dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran siswa juga berani mengungkapkan pendapat ataupun gagasan yang dimilikinya sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.