

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Kerangka Teoritis

##### 1. Pengertian Belajar

Secara psikologis, belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Pada dasarnya belajar merupakan tahapan perubahan perilaku siswa yang relatif positif dan mantap sebagai hasil interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif (Syah, 2003:13), dengan kata lain belajar merupakan kegiatan berproses yang terdiri dari beberapa tahap. Tahapan dalam belajar tergantung pada fase-fase belajar, salah satu tahapannya adalah yang dikemukakan oleh Witting yaitu (a) *Tahap acquisition*, yaitu tahapan perolehan informasi; (b) *Tahap storage*, yaitu tahapan penyimpanan informasi; dan (c) *Tahap retrieval*, yaitu tahapan pendekatan kembali informasi.

Slameto (2013:2) mengemukakan bahwa Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Sementara Singer dalam Eveline Siregar dan Hartini Nara (2014:4) berpendapat bahwa Belajar sebagai perubahan perilaku yang relative tetap yang disebabkan praktik atau pengalaman yang sampai dalam situasi tertentu. Selain itu, James O. Whitakker dalam Aunurrahman (2013:2) mengemukakan tingkah laku ditimbulkan atau diubah melalui latihan atau pengalaman.

Dari beberapa pendapat di atas, dapat didefinisikan belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungannya.

## 2. Pengertian Mengajar

Mengajar pada dasarnya merupakan suatu proses, yaitu proses mengatur dan mengorganisasikan lingkungan yang ada disekitar siswa sehingga dapat menumbuhkan dan mendorong siswa melakukan proses belajar. Mengajar adalah proses memberikan bimbingan atau bantuan kepada siswa sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

Hasibuan (2004) berpendapat bahwa "Mengajar merupakan penggunaan secara integratif sejumlah komponen yang terkandung dalam perbuatan mengajar itu untuk menyampaikan pesan pengajaran". Sementara Nasution (1982:8), mendefenisikan "Mengajar sebagai segenap aktivitas kompleks yang dilakukan guru dalam mengorganisasikan atau mengatur lingkungan sebaik-baiknya dan menghubungkannya dengan anak sehingga terjadi proses belajar". Selain itu, Nana Sudjana dalam buku Nur Hamiyah dan Muhammad Jauhar (2014:5) mengatakan bahwa "Mengajar merupakan mengatur dan mengorganisasi lingkungan yang ada di sekitar siswa melakukan kegiatan belajar"

Pengertian mengajar seperti ini memberikan petunjuk bahwa fungsi pokok dalam mengajar itu ialah menyediakan kondisi yang kondusif, sedang yang berperan aktif dan banyak melakukan kegiatan adalah siswanya, dalam upaya menemukan dan memecahkan masalahnya. Hal ini senada dengan pendapat Slameto dalam Asep Jihad dan Abdul Haris (2013:8) mengungkap bahwa "Mengajar adalah penyerahan kebudayaan kepada anak didik yang berupa pengalaman dan kecakapan atau untuk usaha mewariskan kebudayaan masyarakat kepada generasi berikutnya"

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa mengajar adalah suatu aktifitas sebagai upaya untuk membantu siswa menanamkan pengetahuan, member pegangan, bimbingan, pengarahan, dan dorongan kepada siswa dalam proses belajar.

## 3. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran merupakan suatu proses yang terdiri dari kombinasi dua aspek, yaitu: belajar tertuju kepada apa yang harus dilakukan oleh siswa, mengajar berorientasi pada apa yang harus dilakukan oleh guru sebagai pemberi pelajaran. Kedua aspek ini akan berkolaborasi secara terpadu menjadi suatu kegiatan pada saat terjadi interaksi antara guru dengan siswa, serta antara siswa dengan siswa disaat pembelajaran sedang berlangsung. Dengan kata lain pembelajaran pada hakikatnya merupakan proses komunikasi antara peserta didik dengan pendidik serta antar peserta didik dalam rangkaperubahan sikap (Suherman,1992).

Pembelajaran adalah inti dari proses pendidikan secara keseluruhan dengan guru sebagai pemegang peranan utama. Pembelajaran merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu (Usman, 2001)

Winkel(1991), mengartikan ‘‘Pembelajaran sebagai seperangkat tindakan yang dirancang untuk mendukung proses belajar peserta didik, dengan memperhitungkan kejadian-kejadian eksternal yang berperan terhadap rangkaian kejadian internal yang berlangsung di dalam diri peserta didik’’. Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik, dan sumber belajar mengajar pada suatu lingkungan belajar sebagai proses belajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreatifitas berpikir yang meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi pembelajaran. Usman dalam Asep Jihad dan Abdul Haris (2013:12) mengemukakan ‘‘Pembelajaran merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu’’

Winkel dalam Ihsana El Khuluqo (2017:51) mengartikan ‘‘Pembelajaran sebagai seperangkat tindakan yang dirancang untuk mendukung proses belajar peserta didik,dengan memperhitungkan kejadian-kejadian eksternal yang berperan terhadap rangkaian kejadian internal yang berlangsung di dalam diri peserta didik’’. Sudjana dalam Dirman dan Cicih Juarsih (2014:7) berependapat bahwa ‘‘Pembelajaran adalah setiap upaya yang sistematis dan sengaja untukmenciptakan kegiatan interaksi edukatif antara dua pihak, yaitu antara peserta didik (warga belajar) dan pendidik (sumber belajar) yang melakukan kegiatan membelajarkan’’

Dari beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah hasil yang diperoleh oleh siswa setelah mengalami proses belajar dapat berupa konsep, nilai, maupun sikap yang ditunjukkan melalui perubahan perilaku.

#### **4. Pengertian Hasil Belajar**

Hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya, yaitu ‘‘hasil’’ dan ‘‘belajar’’. Pengertian hasil (product) menunjuk pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional. Dalam siklus input-proses-hasil, hasil dapat dengan jelas dibedakan dengan input akibat perubahan oleh proses. Begitu pula dalam kegiatan belajar mengajar, setelah mengalami belajar siswa berubah prilakunya dibanding sebelumnya

Hasil belajar adalah segala sesuatu yang menjadi milik siswa sebagai akibat dari kegiatan belajar yang dilakukannya (Juliah,2004). Sudjana(2004) berpendapat, hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar (Abdurrahman,1999). A.J.Romizowski berpendapat, hasil belajar merupakan keluaran(*output*) dari suatu sistem pemrosesan masukan (*input*). Masukan dari sistem tersebut berupa bermacam-macam informasi sedangkan keluarannya adalah perbuatan atau kinerja (*performance*) (Abdurrahman, 1999).

Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar pencapaian belajar bentuk perubahan perilaku yang cenderung menetap dari ranah kognitif, afektif, dan psikomotoris dari proses belajar yang dilakukan dalam waktu tertentu.

## **5. Model Pembelajaran**

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

Model pembelajaran adalah seluruh rangkaian penyajian materi ajar yang meliputi segala aspek sebelum sedang dan sesudah pembelajaran yang dilakukan guru serta segala fasilitas yang terkait yang digunakan secara langsung atau tidak langsung dalam proses belajar mengajar, (Istarani, 2017 :1). Pembelajaran melalui model bertujuan untuk membantu siswa menemukan makna diri (jati diri) di dalam lingkungan siswal dan memecahkan dilema dengan bentuk kelompok,(Hamzah B.Uno dalam Istarani,2017:3). Soekamto,dkk dalam Trianto (2011: 22) mengemukakan model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu,dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dlam merencanakan aktivitas belajar mengajar.

Joyce dan Weil dalam Rusman (2014:133) berpendapat bahwa “model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang),merancang bahan-bahan pembelajaran,dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain”

### **b. Pengertian model inkuiri**

Inkuiri dalam bahasa inggris inquiry, berarti pertanyaan, pemeriksaan atau penyelidikan. Inkuiri sebagai proses umum yang dilakukan oleh manusia untuk mencari dan memahami informasi. Harahap (2013) inquiry (menemukan) merupakan bagian dari kegiatan pembelajaran berbasis CTL. Pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh oleh siswa

diharapkan bukan hasil mengingat seperangkat fakta-fakta, tetapi hasil dari menemukan sendiri.

Model inkuiri menurut Gulo (2005) berarti suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri. Sani (2013) berpendapat pembelajaran berbasis inkuiri adalah pembelajaran yang melibatkan siswa dalam merumuskan pertanyaan dan mengarahkan untuk melakukan investigasi dalam upaya membangun pengetahuan dan makna baru.

Basyiruddin Usman (2005:22-23) mengatakan bahwa "Inkuiri adalah suatu cara penyampaian pelajaran dengan penelaahan sesuatu yang bersifat mencari secara kritis, analisis dan argumentatif".

Berdasarkan kutipan diatas dapat dipahami bahwa model pembelajaran inkuiri yang dilaksanakan oleh seorang guru mengajak peserta didik untuk belajar secara maksimal. Artinya memiliki peran utama dalam melaksanakan pembelajaran dimana mereka mengajukan pertanyaan-pertanyaan dan selanjutnya mengupayakan kemungkinan-kemungkinan jawaban yang mungkin tepat melalui usaha penemuan dalam praktek atau percobaan.

Berdasarkan paparan diatas maka jelas bahwa pembelajaran berbasis inkuiri sangat penting untuk dilaksanakan dalam proses pembelajaran dikarenakan dapat melatih siswa untuk belajar mandiri dalam berpikir dan menemukan sendiri jawaban dari permasalahan.

Lebih lanjut Gulo (2005) menjelaskan bahwa sasaran utama kegiatan mengajar model pembelajaran inkuiri adalah :

- Keterlibatan siswa secara maksimal dalam proses kegiatan belajar. Kegiatan belajar disini adalah kegiatan mental intelektual dan sosial emosional.
- Keterarahan kegiatan secara logis dan sistematis pada tujuan pengajaran.
- Mengembangkan sikap percaya diri sendiri pada siswa tentang apa yang ditemukan dalam proses inkuiri

Guru dalam proses pembelajaran inkuiri berperan sebagai :

- Motivator, yang memberikan rangsangan supaya siswa aktif dan gairah berpikir
- Fasilitator, yang menunjukkan jalan keluar jika ada hambatan dalam proses berpikir siswa.
- Penanya, untuk menyadarkan siswa dari kekeliruan yang mereka perbuat dan memberi keyakinan pada diri sendiri.

- Administrator, yang bertanggung jawab terhadap seluruh kegiatan di dalam kelas.
- Pengarah, yang memimpin arus kegiatan berpikir siswa pada tujuan yang diharapkan.
- Manager, yang mengelola sumber belajar, waktu dan organisasi belajar.
- Rewarder, yang memberikan penghargaan pada prestasi yang dicapai dalam rangka peningkatan semangat pada siswa.

Berdasarkan kutipan diatas dapat dipahami bahwa peranan guru dalam model pembelajaran inkuiri sangat vital, meskipun guru tidak langsung terlibat dalam penyusunan hipotesis. Namun peranan guru dalam mengelola proses belajar siswa sangat penting, karena guru mampu memanager kegiatan belajar siswa dari salah arah, salah prosedur dan sebagainya. Sehingga pembelajaran sesuai dengan tujuan yang telah direncanakan sebelumnya.

Pengetahuan siswa dibangun dengan informasi yang diperoleh secara alami. Proses belajar siswa merupakan bagian dari pembangunan pengalaman melalui pertemuan mereka dengan guru dan rekan-rekan mereka, dan mengkaji apa yang telah mereka pelajari dari sumber belajar yang terpercaya. Karena itu pula, ilmu pengetahuan harus dibangun secara bertahap dan sedikit demi sedikit.

### c. Sintaks Model Pembelajaran Inkuiri

Kegiatan belajar mengajar pada pembelajaran inkuiri diawali dengan menghadapkan siswa pada masalah. Hal ini dapat dilakukan dengan menyajikan presentasi verbal atau pengalaman nyata, atau bisa dirancang sendiri oleh guru. Jika siswa menunjukkan reaksinya maka guru berusaha menarik perhatian mereka terhadap hal yang berbeda-beda (sudut pandang, cara penerimaan mereka, cara mereka mengorganisasikan stimulus itu, dan perasaan mereka). Jika siswa sudah menunjukkan perhatian dan kemampuan dengan cara yang dinyatakan oleh reaksi mereka yang berbeda-beda, maka guru mengarahkan mereka untuk merumuskan dan menyusun masalah. Munculnya reaksi mereka sangat bergantung pada bahan stimulus yang dipresentasikan oleh guru. Dengan bahan tersebut sebagai pendahuluan dari bahan pengajaran harus terkait dengan pengetahuan yang telah dimiliki siswa.

Dengan demikian sintaks pembelajaran inkuiri ininsangat mempengaruhi suatu model pembelajaran terutama model pembelajaran inkuiri yang dapat meningkatkan reaksi siswa

dalam belajar untuk mengetahui hal-hal yang harus diselidiki agar mendapat hasil yang memuaskan.

Harahap menyatakan (2013) pada dasarnya siklus inkuiri ada lima, yakni :

1. Observasi (*observation*)
2. Bertanya (*questioning*)
3. Mengajukan dugaan (*hypothesis*)
4. Pengumpulan data (*data Gathering*)
5. Penyimpulan (*conclusion*)

Langkah-langkah melaksanakan kegiatan menemukan (inkuiri) adalah :

- Merumuskan masalah
- Mengamati atau melakukan observasi
- Menganalisis dan menyajikan hasil dalam tulisan, gambar, laporan, bagan, tabel, dan karya lainnya.
- Mengkomunikasikan atau menyajikan hasil karya pada pembaca, teman sekelas, guru, audien yang lain. Harahap (2013 : 61)

Dengan demikian sintaks pembelajaran inkuiri ini sangat mempengaruhi suatu model pembelajaran terutama model pembelajaran inkuiri yang dapat meningkatkan reaksi siswa dalam belajar untuk mengetahui hal-hal yang harus diselidiki agar mendapat hasil yang memuaskan.

d. Kelebihan dan kekurangan model inkuiri

Menurut Roestiyah (2001) menjelaskan model pembelajaran inkuiri memiliki keunggulan sebagai berikut :

- a. Dapat membentuk dan mengembangkan "*self concept*" pada diri siswa, sehingga siswa dapat mengerti tentang konsep dasar dan ide-ide lebih baik.
- b. Membantu dalam menggunakan ingatan dan transfer pada situasi proses belajar mengajar yang baru.
- c. Mendorong siswa untuk berpikir dan bekerja untuk inisiatifnya sendiri, bersikap obyektif, jujur dan terbuka.
- d. Mendorong siswa untuk berpikir intuitif dan merumuskan hipotesanya sendiri.
- e. Memberikan kepuasan yang bersifat intrinsik.
- f. Situasi proses belajar menjadi lebih merangsang.

- g. Dapat mengembangkan bakat dan kecakapan individu.
- h. Memberikan kebebasan siswa untuk belajar sendiri.
- i. Dapat menghindari siswa dari cara-cara belajar tradisional.
- j. Dapat memberikan waktu kepada siswa secukupnya sehingga mereka dapat mengasimilasi dan mengakomodasi informasi.

Berdasarkan kutipan diatas dapat dipahami bahwa dalam menerapkan strategi pembelajaran inkuiri guru harus melibatkan siswa untuk melakukan penyelidikan, penelitian atau investigasi yang dapat membangun pemahaman mereka sendiri. Siswa melakukan langkah kegiatan belajar aktif dan menerapkan keterampilan berpikir kritis yang dipadukan dengan metode ilmiah.

Akan tetapi model pembelajaran inkuiri juga memiliki kekurangan. Adapun kekurangan menurut Wina Sanjaya (2009) adalah :

- a. Jika inkuiri digunakan sebagai model pembelajaran, maka akan sulit mengontrol kegiatan dan keberhasilan siswa.
- b. Model ini sulit dalam merencanakan pembelajaran oleh karena terbentur dalam kebiasaan siswa dalam belajar.
- c. Kadang-kadang dalam mengimplementasikannya dengan waktu yang panjang sehingga sering guru sulit menyesuaikannya dengan waktu yang telah ditentukan.
- d. Selama kriteria keberhasilan belajar ditentukan oleh kemampuan siswa menguasai materi pelajaran, maka model pembelajaran inkuiri akan sulit diimplementasikan oleh setiap guru.

Inkuiri bersinonim dengan riset atau investigasi. Pembelajaran berbasis inkuiri adalah strategi mengajar yang mengkombinasikan rasa ingin tahu siswa dan metode ilmiah. Penggunaan strategi ini untuk meningkatkan pengembangan keterampilan berpikir kritis melalui kegiatan belajar seperti pada bidang sains.

#### **a. Pengertian pembelajaran IPA**

Ilmu pengetahuan alam, yang sering disebut juga dengan istilah pendidikan sains, disingkat menjadi IPA. IPA merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, termasuk pada jenjang sekolah dasar. Mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang selama ini dianggap sulit oleh sebagian besar peserta didik, mulai dari jenjang sekolah dasar sampai sekolah menengah.

IPA membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia. Menurut Hendro



Darmojo dalam Usman Susanto (2016:2) IPA adalah pengetahuan yang rasional dan objektif tentang alam semesta dengan segala isinya. Selain itu IPA merupakan ilmu yang bersifat empirik dan membahas tentang fakta serta gejala alam. Fakta dan gejala alam tersebut menjadikan IPA tidak hanya verbal tetapi juga faktual.

Hal ini menunjukkan bahwa, hakikat IPA sebagai proses diperlukan untuk menciptakan pembelajaran IPA yang empirik dan faktual. Hakikat IPA sebagai proses diwujudkan dengan melaksanakan pembelajaran yang melatih keterampilan proses bagaimana cara produk sains ditemukan.

Tujuan pembelajaran IPA di SD menurut Badan Nasional Standar Pendidikan (BNSP,2006) dalam Ahmad Susanto (2016:171-172) secara terperinci adalah:

- a) Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan,keindahan,dan keteraturan alam ciptaan-Nya.
- b) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- c) Mengembangkan rasa ingin tahu,sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling memengaruhi antara IPA,lingkungan,teknologi,dan masyarakat.
- d) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar,memecahkan masalah,dan membuat keputusan.
- e) Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga,dan melestarikan lingkungan alam.
- f) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keturunannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.
- g) Memperoleh bekal pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP

## **b. Materi Pembelajaran**

### **Daur hidup hewan**

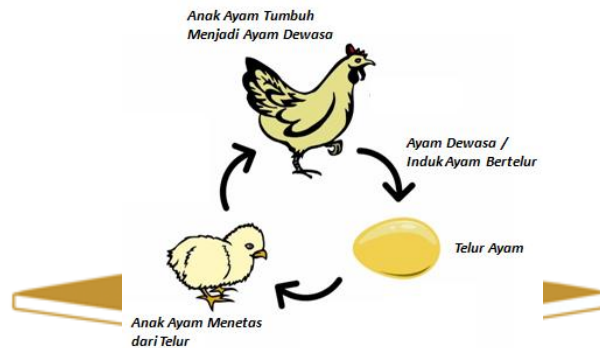
Semua makhluk hidup pasti mengalami daur hidup. Daur hidup adalah suatu proses perubahan bentuk tubuh yang dialami makhluk hidup sepanjang hidupnya. Daur hidup hewan dimulai dari tahapan telur hingga dewasa.Setiap hewan memiliki tahapan daur hidup yang berbeda-beda.Berdasarkan perubahan bentuk tubuhnya, daur hidup hewan dibedakan menjadi dua yaitu daur hidup tanpa metamorfosis dan daur hidup dengan metamorfosis.

## 1. Daur hidup tanpa metamorfosis

Banyak hewan yang dalam daur hidupnya tidak mengalami metamorfosis.

Contoh hewan tersebut antara lain ayam dan kucing.

### a. Daur hidup ayam



**Gambar 2.1 Daur hidup ayam**

Ayam merupakan salah satu jenis unggas yang dipelihara manusia. Ayam berkembang biak dengan cara bertelur. Jika dierami, telur-telur ayam bisa menetas mengeluarkan anak ayam. Anak ayam akan menetas dan berkembang menjadi ayam dewasa. Anak ayam yang baru menetas memiliki bentuk kecil yang mirip dengan induknya. Sejak lahir hingga dewasa tubuh ayam tidak berubah bentuknya hanya ukuran tubuhnya saja yang semakin besar dan warna bulunya yang semakin jelas.

### b) Daur hidup kucing



Sumber: [www.lostpetfound.com](http://www.lostpetfound.com)

**Gambar 2.2 Daur hidup Kucing**

Kucing juga termasuk hewan yang daur hidupnya tidak mengalami metamorfosis. Kucing berkembang biak dengan cara beranak. Kucing dewasa mengalami masa mengandung selama tiga bulan, kemudian lahirlah anak kucing. Anak kucing umumnya

memiliki rambut yang sama dengan induknya. Namun ada juga anak kucing yang memiliki rambut berbeda dengan induknya. Sejak lahir sampai dewasa, tubuh kucing tidak berubah bentuknya hanya mengalami pertumbuhan dan gerakannya yang semakin lincah. Selain ayam dan kucing, masih banyak hewan yang tidak mengalami metamorfosis diantaranya kadal, kanguru, burung, ikan dan lain-lain.

## 2. Daur hidup dengan metamorfosis

Metamorfosis adalah perubahan bentuk hewan secara bertahap setelah kelahiran atau penetasan hingga dewasa. Metamorfosis dibedakan menjadi dua yaitu metamorfosis sempurna dan metamorfosis tidak sempurna.

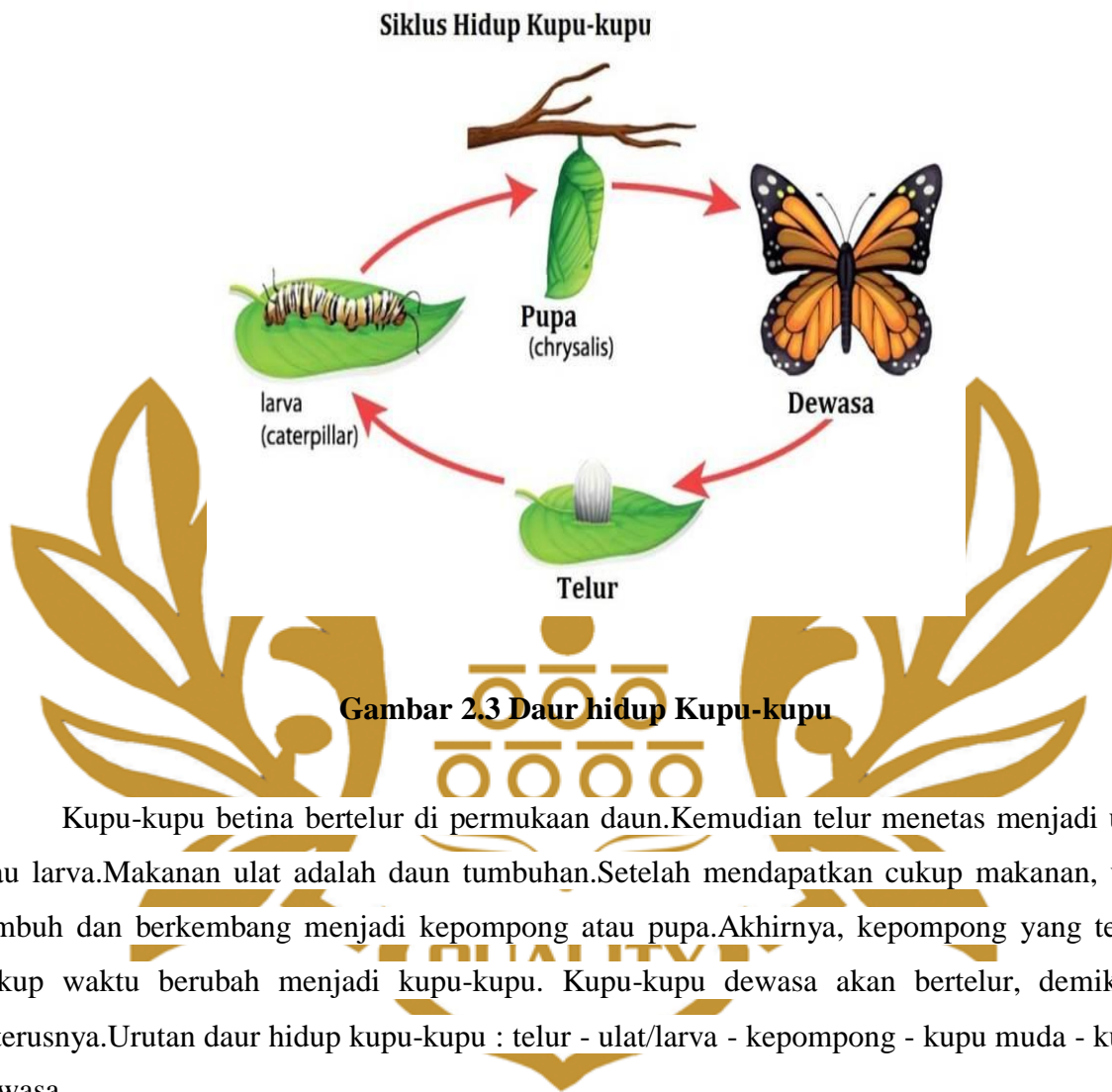
### a) Metamorfosis Sempurna

Metamorfosis sempurna merupakan metamorfosis yang melewati 4 tahapan dimulai dari telur-larva-pupa-imago (dewasa).

- 1) Telur adalah sesuatu yang dihasilkan oleh induk hewan untuk melanjutkan kelangsungan hidup populasinya.
- 2) Larva adalah bentuk muda hewan yang perkembangbiakannya melalui metamorfosis yang dimulai setelah telur menetas.
- 3) Pupa atau kepompong adalah tahap berpuasa antara larva dan dewasa.
- 4) Nimfa adalah hewan muda yang mirip dengan hewan yang sudah tumbuh dewasa tetapi ukurannya lebih kecil dan terdapat beberapa organ tubuh yang belum tumbuh.
- 5) Imago adalah tahap akhir dari metamorfosis dimana dalam fase ini hewan tersebut telah memiliki alat reproduksi sempurna dan telah siap untuk melakukan proses perkawinan.

Hewan yang mengalami metamorfosis sempurna yaitu kupu-kupu, katak, nyamuk, dan lalat.

## 1. Daur Hidup Kupu-Kupu



Kupu-kupu betina bertelur di permukaan daun. Kemudian telur menetas menjadi ulat atau larva. Makanan ulat adalah daun tumbuhan. Setelah mendapatkan cukup makanan, ulat tumbuh dan berkembang menjadi kepompong atau pupa. Akhirnya, kepompong yang telah cukup waktu berubah menjadi kupu-kupu. Kupu-kupu dewasa akan bertelur, demikian seterusnya. Urutan daur hidup kupu-kupu : telur - ulat/larva - kepompong - kupu muda - kupu dewasa.

## 2. Daur Hidup Katak



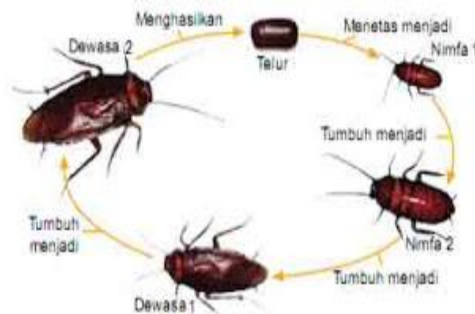
**Gambar 2.4 Daur hidup katak**

Metamorfosis katak dimulai dari perubahan larva (kecebong) menjadi dewasa. Daur hidup katak dimulai dari telur. Telur katak menetas menjadi berudu atau kecebong dalam air. Kecebong memiliki insang, mulut, dan ekor sehingga dapat berenang dalam air. Kecebong akan tumbuh, selanjutnya bermetamorfosis. Metamorfosis dimulai dari perkembangan kaki belakang, kemudian kaki depan. Paru-paru berkembang kemudian kecebong mulai berenang di permukaan air untuk bernapas. Pada katak, ekor terserap oleh tubuh sebagai fase akhir dari metamorfosis. Urutan daur hidup katak : telur - berudu/kecebong - katak berekor - katak muda - katak dewasa.

### b) Metamorfosis Tidak Sempurna

Metamorfosis tidak sempurna merupakan metamorfosis yang melewati 3 tahapan, yaitu dari telur menjadi nimfa atau larva, kemudian menjadi hewan dewasa. Hewan yang mengalami metamorfosis tidak sempurna bentuk hewan muda mirip dengan induknya, tetapi ada bagian-bagian tubuh yang belum terbentuk, misalnya sayap. Metamorfosis tidak sempurna terjadi pada serangga seperti kecoa, jangkrik, dan belalang.

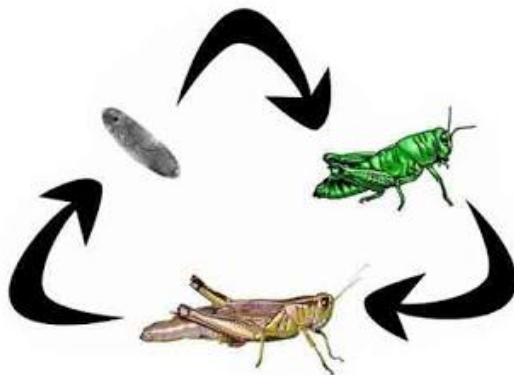
## 1. Daur Hidup Kecoa



**Gambar 2.6 Daur hidup kecoa**

Daur hidup Kecoa atau lipas diawali ketika kecoa betina bertelur dalam jumlah banyak yang diletakkan di permukaan tanah atau pada tumpukan sampah. Telur menetas menjadi anak kecoa yang disebut nimfa. Nimfa adalah tahapan tubuh hewan muda. Nimfa pada kecoa memiliki bentuk tubuh mirip dengan induknya, tetapi ukuran nimfa lebih kecil dan belum bersayap. Nimfa tersebut kemudian menjadi kecoa dewasa. Karena tidak ada tahapan kepompong, maka daur hidup kecoa disebut mengalami metamorfosis tidak sempurna. Urutan daur hidup kecoa : telur - nimfa - kecoa muda - kecoa dewasa.

## 2. Daur hidup jangkrik



**Gambar 2.7 Daur hidup jangkrik**

Jangkrik betina biasanya meletakkan telurnya di dalam pasir. Telur jangkrik menetas berupa anak jangkrik atau nimfa. Pada fase nimfa terjadi pergantian kulit sebanyak 6-8 kali. Setelah ganti kulit yang terakhir, nimfa akan menjadi jangkrik dewasa. Urutan daur hidup jangkrik : telur - nimfa - jangkrik dewasa.

## **B. Kerangka Berpikir**

Pembelajaran IPA yang masih menggunakan model konvensional akan membuat siswa kurang termotivasi untuk mempelajarinya. Siswa juga akan kesulitan dalam memahami materi dan membayangkan ceramah dari guru tanpa melihat secara langsung. Terutama pada materi daur hidup hewan. Kalau guru hanya berceramah dan mencatat buku diktat yang ada maka siswa sudah jelas merasa bosan, kurang menarik perhatian siswa dan pola pikir kreatif siswa tidak terbangun.

Dari uraian tersebut menunjukkan bahwa masih perlu adanya perbaikan dalam pembelajaran IPA terutama dalam pemilihan model pembelajarannya, sehingga harapan setelah adanya pembaharuan dan perbaikan tersebut dapat memaksimalkan hasil belajar IPA pada siswa

Upaya yang dapat ditempuh agar pembelajaran IPA menjadi lebih menarik dan menyenangkan sehingga hasil belajar IPA optimal adalah dengan menggunakan model inkuiri Model pembelajaran adalah bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru.

Penggunaan model inkuiri dalam materi “daur hidup hewan” dapat membantu siswa mengamati, melihat dan dapat mengetahui bagaimana siklus/daur hidup hewan yang ada disekitar mereka dan mengetahui bagaimana cara untuk melestarikannya.

## **C. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan deskripsi teori dan kerangka berfikir di atas, dapat diambil suatu hipotesis bahwa ada pengaruh yang signifikan penggunaan model inkuiri terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi daur hidup hewan di kelas IV SDN 068008 Medan Tuntungan.

## **D. Defenisi Oprasional**

1. Belajar merupakan suatu kegiatan yang sering dilakukan oleh seseorang dalam memperoleh pengetahuan serta pengalam yang baru.
2. Mengajar merupakan menyampaikan informasi atau pengetahuan kepada anak didik.
3. Pembelajaran adalah interaksi guru dengan siswa yang saling bertukar informasi secara edukatif untuk mencapai tujuan tertentu sehingga apa yang direncanakan atau diinginkan dalam pembelajaran dapat tercapai.

4. Hasil belajar adalah suatu hasil yang diperoleh siswa setelah siswa tersebut mengikuti proses pembelajaran yang menjadi bukti tingkat keberhasilan yang telah dicapai oleh seorang siswa.
5. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar ada dua yaitu faktor internal dan faktor eksternal.
6. Model Pembelajaran adalah cara-cara atau teknik penyajian bahan ajaran yang akan digunakan oleh guru pada saat menyajikan bahan pelajaran, baik secara individual ataupun kelompok
7. Inkuiri adalah suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri
8. Daur Hidup Hewan adalah perubahan bentuk hewan secara bertahap setelah kelahiran atau penetasan hingga dewasa.

