

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Metode Penemuan Terbimbing (*Discovery*)

a. Pengertian Metode Penemuan Terbimbing (*Discovery*)

Istilah “*Discovery*” dapat diartikan sebagai suatu penemuan, sedangkan metode merupakan cara yang dilakukan dalam proses pembelajaran. Metode *discovery learning*, yakni pembelajaran yang dilakukan oleh siswa untuk menemukan kesimpulan sendiri sehingga dapat dijadikan sebagai nilai baru yang dapat diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari (Rusman, 2014: 324). Pendapat tentang *discovery* juga dikemukakan oleh Sund dalam Roestiyah (2012: 20) bahwa *discovery* adalah proses mental siswa yang mampu mengasimilasi sesuatu konsep atau prinsip. Proses mental tersebut antara lain ialah: mengamati, mencerna, mengerti, menggolong-golongkan, membuat kesimpulan dan sebagainya. Dalam teknik ini siswa dibiarkan menemukan sendiri atau mengalami proses mental itu sendiri, guru hanya membimbing dan memberikan instruksi.

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa metode *discovery* merupakan pembelajaran yang memfokuskan pembelajaran kepada siswa, siswa berperan lebih aktif dalam pembelajaran sedangkan guru

hanya bersifat sebagai fasilitator untuk mengarahkan dan membimbing siswa, sehingga berdampak positif terhadap kreativitas siswa.

b. Tahap-tahap Metode Penemuan Terbimbing (*Discovery*)

Pada umumnya suatu pembelajaran dengan model tertentu memiliki tahap-tahap yang harus dilakukan agar model tersebut dapat berjalan sesuai dengan tujuan model pembelajaran yang digunakan. Berikut langkah-langkah umum dalam melaksanakan metode penemuan terbimbing (*discovery*) menurut Suryosubroto (2009: 184) sebagai berikut:

- 1) Identifikasi kebutuhan siswa.
- 2) Seleksi pendahuluan terhadap prinsip-prinsip pengertian konsep, dan generalisasi yang akan dipelajari.
- 3) Seleksi bahan dan problema atau tugas-tugas.
- 4) Membantu memperjelas:
 - a) Tugas problema yang akan dipelajari.
 - b) Peranan masing-masing siswa.
- 5) Mempersiapkan setting kelas dan alat-alat yang diperlukan.
- 6) Mengecek pemahaman siswa terhadap masalah yang akan dipecahkan dan tugas-tugas siswa.
- 7) Memberi kesempatan kepada siswa untuk melakukan penemuan.
- 8) Membantu siswa dengan informasi/data, jika diperlukan oleh siswa.

- 9) Memimpin analisis sendiri (*self analysis*) dengan pertanyaan yang mengarahkan dan mengidentifikasi proses.
- 10) Merangsang terjadinya interaksi antar siswa.
- 11) Memuji dan membesarkan siswa yang tergiat dalam proses penemuan.
- 12) Membantu siswa merumuskan prinsip-prinsip dan generalisasi atau hasil penemuan.

c. Kelemahan Metode Penemuan Terbimbing (*Discovery*)

Dari setiap tahapan dalam suatu model pembelajaran memiliki suatu kekurangan maupun kelebihan, menurut Suryosubroto (2009: 186) menjelaskan beberapa kelemahan model pembelajaran penemuan terbimbing sebagai berikut:

- 1) Dipersyaratkan keharusan adanya persiapan mental untuk cara belajar ini. Siswa yang lamban mungkin bingung dalam usahanya mengembangkan pikirannya jika berhadapan dengan hal-hal yang abstrak, atau menemukan saling ketergantungan antara pengertian dalam suatu subyek, atau dalam usahanya menyusun suatu hasil penemuan dalam bentuk tertulis. Siswa yang lebih pandai mungkin akan memonopoli penemuan dan akan menimbulkan frustrasi pada siswa yang lain.
- 2) Metode ini kurang berhasil untuk mengajar kelas besar. Sebagian besar waktu dapat hilang karena membantu seorang siswa

menemukan teori-teori, atau menemukan bagaimana ejaan dari bentuk kata-kata tertentu.

- 3) Harapan yang ditumpahkan pada strategi ini mungkin mengecewakan guru dan siswa yang sudah biasa dengan perencanaan dan pengajaran secara tradisional.
- 4) Mengajar dengan penemuan mungkin dipandang sebagai terlalu mementingkan memperoleh pengertian dan kurang memperhatikan diperolehnya sikap dan keterampilan. Sedangkan sikap dan keterampilan diperlukan untuk memperoleh pengertian atau sebagai perkembangan emosional social secara keseluruhan.
- 5) Dalam beberapa ilmu, fasilitas yang dibutuhkan untuk mencoba ide-ide, mungkin tidak ada.
- 6) Strategi ini mungkin tidak akan memberi kesempatan untuk berpikir kreatif, kalau pengertian-pengertian yang akan ditemukan telah diseleksi terlebih dahulu oleh guru, demikian pula proses-proses di bawah pembinaannya. Tidak semua pemecahan masalah menjamin penemuan yang penuh arti.

d. Keunggulan Metode Penemuan Terbimbing (*Discovery*)

Selain kekurangan dalam model pembelajaran penemuan terbimbing berikut adalah keunggulan model penemuan terbimbing menurut Roestiyah (2012: 20):

- 1) Teknik ini mampu membantu siswa untuk mengembangkan, memperbanyak kesiapan, serta penguasaan ketrampilan dalam proses kognitif/pengenalan siswa.
- 2) Siswa memperoleh pengetahuan yang bersifat sangat pribadi/individual sehingga dapat kokoh/mendalam tertinggal dalam jiwa siswa tersebut.
- 3) Dapat membangkitkan kegairahan belajar para siswa.
- 4) Teknik ini mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk berkembang dan maju sesuai dengan kemampuannya masing-masing.
- 5) Mampu mengarahkan cara siswa belajar, sehingga lebih memiliki motivasi yang kuat untuk belajar lebih giat.
- 6) Membantu siswa untuk memperkuat dan menambah kepercayaan pada diri sendiri dengan proses penemuan sendiri.
- 7) Strategi itu berpusat pada siswa tidak pada guru. Guru hanya sebagai teman belajar saja, membantu bila diperlukan.

2. Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

a. Pengertian IPA

Ilmu Alamiah (I.A) atau sering disebut Ilmu pengetahuan Alam (IPA) dan akhir-akhir ini ada juga yang menyebut Ilmu Kealaman, yang dalam bahasa Inggris disebut *Natural Science* atau *Science* dan dalam bahasa Indonesia sudah lazim digunakan istilah Sains. IPA merupakan Ilmu Pengetahuan yang mengkaji tentang gejala-gejala dalam Alam

semesta, termasuk di muka bumi ini, sehingga terbentuk konsep dan prinsip. Ilmu Alamiah Dasar (*Basic Natural Science*) hanya mengkaji konsep-konsep dan prinsip-prinsip dasar yang esensial saja (Makoeri, 2000: 01).

Dalam Depdiknas (2006: 484) menjelaskan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan beberapa pengertian dari para ahli dapat disimpulkan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam dapat juga dinamakan *sains*. *Sains* yaitu suatu ilmu pengetahuan yang mempelajari segala sesuatu tentang alam yang diperoleh melalui serangkaian pembuktian yang disesuaikan dengan gejala kealaman. Ilmu ini juga seharusnya dapat disampaikan dengan maksud supaya peserta didik bisa melihat keagungan ciptaan Tuhan, dan makin yakin tentang Tuhan yang Maha Segalanya, karena mampu menciptakan alam semesta yang begitu sempurna ini.

b. Materi

Materi yang digunakan oleh peneliti untuk penelitian yaitu tercantum pada kurikulum KTSP sebagai berikut :

Tabel 2.1 Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Kelas IV

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
4. Memahami daur hidup beragam jenis makhluk hidup	4.1 Mendeskripsikan daur hidup beberapa hewan di lingkungan sekitar, misalnya kecoa, nyamuk, kupu-kupu, kucing.

Panduan KTSP

Dari tabel di atas penelitian ini mengambil standar kompetensi 4 dan kompetensi dasar 4.1. Standar Kompetensi pada butir 4 yaitu memahami daur hidup beragam jenis makhluk hidup. Kompetensi dasar pada butir 4.1 yaitu mendeskripsikan daur hidup beberapa hewan di lingkungan sekitar, misalnya kecoa, nyamuk, kupu-kupu, kucing.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa materi yang digunakan mencakup memahami daur hidup beragam jenis makhluk hidup secara metamorfosis sempurna, metamorfosis tidak sempurna dan tidak bermetamorfosis. Sub materi tersebut adalah daur hidup hewan.

3. Kreativitas

a. Pengertian Kreativitas

Karakter bangsa yang dapat dikembangkan melalui pendidikan yaitu: religious, jujur, toleransi, disiplin, kerja keras, kreatif, mandiri, demokratis, rasa ingin tahu, semangat kebangsaan, cinta tanah air,

menghargai prestasi, bersahabat/ komunikatif, cinta damai, gemar membaca, peduli lingkungan, peduli sosial, dan tanggung jawab. Munandar (2009: 12) menjelaskan kreativitas merupakan hasil dari interaksi antara individu dan lingkungannya. Seseorang mempengaruhi dan dipengaruhi oleh lingkungan dimana ia berada, dapat menunjang atau dapat menghambat upaya kreatif. Implikasinya ialah bahwa kemampuan kreatif dapat ditingkatkan melalui pendidikan.

Menurut Semiawan (2010: 31) kreativitas memiliki cakupan pengertian luas yang penting bagi individu maupun masyarakat. Dalam kaitan dengan individu ada rentangan yang luas dalam cakupan berbagai tugas, misalnya adalah kreativitas yang relevan dalam mengatasi masalah berkenaan dengan tugas manusia.

Pengertian tersebut selaras dengan Asrori (2009: 63) mendefinisikan kreatif sebagai ciri-ciri khas yang dimiliki oleh individu yang menandai adanya kemampuan untuk menciptakan sesuatu yang sama sekali baru atau kombinasi dari karya-karya yang telah ada sebelumnya menjadi suatu karya baru yang dilakukan melalui interaksi dengan lingkungannya untuk menghadapi permasalahan dan mencari alternative pemecahannya melalui cara-cara berpikir divergen.

Berdasarkan pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa kreativitas adalah proses dan hasil penciptaan sesuatu hal yang baru yang bermanfaat yang dapat ditingkatkan melalui pendidikan. Kreativitas merupakan suatu pengertian yang berbeda dengan inovatif

yaitu suatu penciptaan karya baru yang bermanfaat, dipengaruhi oleh lingkungan. Oleh karena itu di dalam proses pembelajaran diperlukan keahlian seorang guru untuk menciptakan situasi yang menumbuhkan daya berpikir dan bertindak kreatif serta pemberian tugas yang dapat menantang munculnya karya-karya baru.

b. Indikator Kreativitas

Peringkat dari 10 ciri-ciri pribadi kreatif yang diperoleh dari kelompok pakar psikologi (30 orang) dalam Munandar (2009: 37) adalah sebagai berikut:

- 1) Imajinatif
- 2) Mempunyai prakarsa
- 3) Mempunyai minat luas
- 4) Mandiri dalam berpikir
- 5) Melit
- 6) Senang berpetualang
- 7) Penuh energi
- 8) Percaya diri
- 9) Bersedia mengambil resiko
- 10) Berani dalam pendirian dan keyakinan

Berdasarkan ciri-ciri kreatif diatas maka Munandar (2009: 71) menerapkan indikator untuk kreativitas. Indikator untuk kreativitas meliputi ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Rasa ingin tahu yang luas dan mendalam
- 2) Sering mengajukan pertanyaan yang baik
- 3) Memberikan banyak gagasan atau usul terhadap suatu masalah
- 4) Bebas dalam menyatakan pendapat
- 5) Mempunyai rasa keindahan yang dalam
- 6) Menonjol dalam salah satu bidang seni
- 7) Mampu melihat suatu masalah dari berbagai segi/ sudut pandang
- 8) Mempunyai rasa humor yang luas
- 9) Mempunyai daya imajinasi
- 10) Orisinal dalam ungkapan gagasan dan dalam pemecahan masalah

4. Prestasi Belajar

a. Hakekat Belajar

Belajar dan pembelajaran bermakna (*Meaningfull Learning*) yaitu suatu proses mengaitkan informasi baru dengan informasi lama yang dimiliki oleh peserta didik. Menurut Jackson dalam Rusman (2014: 252) belajar merupakan proses membangun pengetahuan melalui transformasi pengalaman, sedangkan pembelajaran merupakan upaya yang sistemis dan sistematis dalam menata lingkungan belajar guna menumbuhkan dan mengembangkan belajar peserta didik. Proses belajar itu sendiri bersifat individual dan kontekstual, artinya proses belajar tersebut terjadi dalam diri individu sesuai dengan perkembangannya dan lingkungannya. Proses belajar merupakan indikator berhasil tidaknya pembelajaran.

Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Slameto, 2010 : 2). Hal serupa diperkuat oleh Gagne dalam Sagala (2012: 17) yang mengatakan bahwa belajar merupakan kegiatan yang kompleks, dan hasil belajar merupakan kapabilitas, timbulnya kapabilitas disebabkan oleh stimulus yang berasal dari lingkungan, dan proses kognitif yang dilakukan oleh pelajar. Gagne juga mengemukakan bahwa belajar adalah perubahan yang terjadi dalam kemampuan manusia yang terjadi setelah belajar secara terus menerus, bukan hanya disebabkan oleh proses pertumbuhan saja. Belajar terjadi apabila suatu situasi stimulus bersamaan dengan isi ingatan mempengaruhi siswa sedemikian rupa sehingga perbuatannya berubah dari waktu sebelum ia mengalami situasi itu ke waktu setelah ia mengalami situasi tadi.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan proses perubahan tingkah laku pada diri seseorang secara menyeluruh yang disebabkan oleh keadaan atau situasi tertentu yang memberikan suatu rangsangan atau stimulus dan dilakukan secara terus-menerus. Anak belajar melalui pendidikan formal seperti sekolah, bimbingan belajar, kursus, dan lain-lain, selain itu anak juga belajar melalui kehidupan sehari-hari yang dapat mempengaruhi karakter anak tersebut karena secara tidak langsung anak akan meniru keadaan yang

ada disekitarnya serta menjadikan hal tersebut sebagai suatu pelajaran yang baru.

b. Pengertian Prestasi Belajar

Prestasi belajar merupakan suatu masalah yang bersifat perenial dalam sejarah kehidupan manusia, karena sepanjang rentang kehidupannya manusia selalu mengejar prestasi menurut bidang dan kemampuan masing-masing. Prestasi belajar berasal dari hasil belajar peserta didik yang mengarah pada aspek kognitif. Prestasi belajar peserta didik digunakan untuk mengukur pemahaman peserta didik dengan menggunakan evaluasi (Arifin, 2011: 12).

Fungsi utama dari prestasi belajar adalah sebagai indikator kualitas dan kuantitas pengetahuan yang telah dikuasai peserta didik, sebagai lambang pemuasan hasrat ingin tahu, sebagai bahan informasi dalam inovasi pendidikan, sebagai indikator intern dan ekstern dari suatu institusi pendidikan dan prestasi belajar dapat dijadikan indikator daya serap kecerdasan pada peserta didik. Fungsi prestasi belajar di atas menggambarkan betapa pentingnya kita mengetahui dan memahami prestasi belajar peserta didik, baik secara perseorangan maupun secara kelompok, sebab fungsi prestasi belajar tidak hanya sebagai indikator keberhasilan dalam bidang studi tertentu tetapi juga sebagai indikator kualitas institusi pendidikan. Prestasi belajar bermanfaat sebagai umpan balik bagi guru dalam melaksanakan proses pembelajaran sehingga dapat

menentukan apakah perlu melakukan diagnosis, penempatan atau bimbingan terhadap peserta didik (Arifin, 2011: 12-13).

Menurut Arif Gunarso dalam Hamdani (2011: 138) mengemukakan bahwa prestasi belajar adalah usaha maksimal yang dicapai oleh seseorang setelah melaksanakan usaha-usaha belajar. Prestasi belajar merupakan kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya sehingga mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran. Proses penilaian terhadap hasil belajar siswa dapat memberikan informasi kepada guru tentang kemajuan siswa dalam upaya untuk mencapai tujuan-tujuan belajarnya melalui kegiatan belajar.

Dari beberapa definisi di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa prestasi belajar merupakan hasil usaha belajar yang dicapai seorang siswa berupa pengetahuan, penguasaan materi, ketrampilan, kecakapan dari kegiatan belajar bidang akademik di sekolah pada jangka waktu tertentu yang dicatat pada setiap akhir semester di dalam bukti laporan yang disebut rapor. Prestasi belajar juga merupakan suatu acuan bagi guru dalam pemberian umpan balik kepada siswa, sehingga tujuan belajar dapat tercapai secara optimal.

5. Pembelajaran IPA materi daur hidup hewan dengan metode *discovery learning*

DAUR HIDUP HEWAN

Definisi daur hidup yakni bahwa daur hidup (*life cycle*) adalah suatu proses yang menandai perkembangan suatu organisme/makhluk hidup sejak memulai hidupnya di bumi sampai bereproduksi untuk mempertahankan keberadaan jenisnya. Ada juga yang menyebutkan bahwa daur hidup adalah rangkaian perubahan yang terjadi pada hewan atau tumbuhan antara satu tahap pengembangan dan tahap identik pada generasi berikutnya. Proses tersebut merupakan suatu perputaran (daur atau siklus) karena akan kembali pada titik awal mulanya. Dalam daur hidup terlihat perubahan bentuk luar (morfologi) yang menandai fase perkembangan suatu individu.

Daur hidup yang ada misalnya yang terjadi pada manusia dimulai dari zigot di dalam rahim, lalu dilahirkan, kemudian mengalami perkembangan dari bayi, anak-anak, remaja, hingga dewasa. Tahap dewasa adalah tahap ketika individu siap secara biologis untuk bereproduksi. Namun, daur hidup tidak selalu sederhana. Perubahan pada aspek morfologi yang sangat nyata dan genetik sering dijumpai pada kelompok organisme tertentu, yang sering kali diikuti dengan kebutuhan lingkungan hidup yang jauh berbeda. (www.ilmupengetahuanalam.com)

A. DAUR HIDUP TANPA METAMORFOSIS

Pada umumnya hewan tidak mengalami metamorfosis selama daur hidupnya, contohnya ayam dan kucing. Daur hidup yang terjadi pada

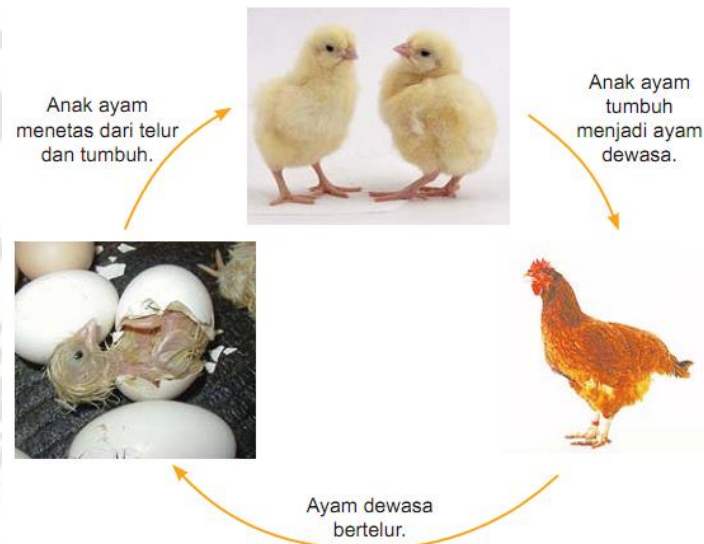
ayam dimulai dari telur ayam menetas, anak ayam akan keluar dari cangkang telur. Bentuk tubuh anak ayam (uthuk) sama persis dengan induknya. Anak ayam hanya mengalami perubahan ukuran tubuh dan jumlah serta ukuran bulu saja hingga menjadi ayam dewasa. Begitu juga pada daur hidup kucing, setelah anak kucing dilahirkan oleh induknya maka anak kucing ini bentuknya sama persis dengan induknya. Perbedaannya hanya di ukuran tubuh dan jenis bulu/warna bulunya. Contoh hewan yang mengalami daur hidup tanpa metamorfosis, misalnya ayam, kambing, ikan, burung, dan banyak hewan lain. (www.ilmupengetahuanalam.com)

1. Daur Hidup Ayam

Ayam menghasilkan anak dengan cara bertelur. Telur ayam perlu perlu dierami kira-kira 21 hari agar dapat menetas. Setelah pertumbuhan bakal anak dalam telur sempurna, telur menetas menjadi anaka ayam. Anak ayam ini tampak lucu dengan bulu-bulu halus. Anak ayam tumbuh semakin besar dan bulu-bulu halus berubah menjadi bulu-bulu seperti induknya.

Bulu ayam dewasa lebih besar dan memiliki semacam poros di tengahnya. Bulu-bulu halus berganti menjadi bulu seperti induknya. Ayam betina menjadi induk betina. Ayam jantan menjadi ayam jago dewasa.

Ayam yang telah tumbuh dewasa, kemudian berkembangbiak dan menghasilkan telur. Dari telur ini, daur hidup ayam yang baru akan dimulai kembali.



Sumber: BSE (Rositawaty, 2008: 57)

2. Daur Hidup Kucing

Kucing menghasilkan anak melalui cara beranak (melahirkan). Proses daur hidup kucing dimulai dari kucing dewasa mengalami masa mengandung kira-kira 3 bulan, kemudian lahirlah anak kucing yang belum dapat bergerak dengan lincah. Anak kucing ini belum dapat makan sendiri, sehingga menyusu ke induknya. Anak kucing yang umurnya lebih dari sebulan, baru dapat memakan makanan lain.

Kucing tumbuh sampai dewasa, akan tetapi tubuh kucing tidak berubah bentuk. Ukuran tubuh kucing saja yang berubah.

Gerakannya pun semakin lincah. Kucing dewasa dapat memanjat dan melompat dari tempat yang tinggi.



Sumber: BSE (Rositawaty, 2008: 57)

B. DAUR HIDUP DENGAN METAMORFOSIS

Berdasarkan perubahan bentuk tubuh hewan, metamorfosis dibagi menjadi 2 golongan sebagai berikut .

1. Metamorfosis sempurna (lengkap)

Metamorfosis sempurna dialami hewan yang saat lahir berbeda sekali bentuknya dengan hewan dewasa. Metamorfosis sempurna antara lain terjadi pada kupu-kupu, lalat, nyamuk, dan katak.

2. Metamorfosis tidak sempurna (tidak lengkap)

Metamorfosis tidak sempurna dialami hewan yang saat lahir tidak terlalu berbeda dengan hewan dewasa. Metamorfosis tidak sempurna terjadi pada kecoa dan belalang.

a. Daur Hidup Kupu-kupu

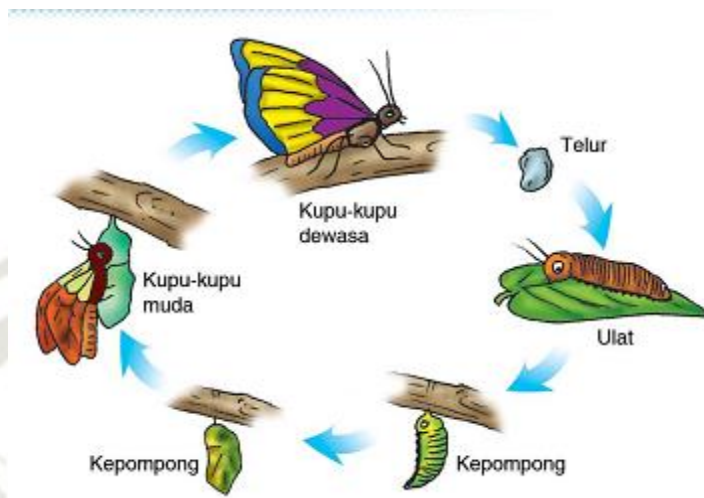
Daur hidup kupu-kupu dimulai dari telur. Telur kupu-kupu biasanya berada pada permukaan daun. Telur menetas menjadi ulat.

Ulat mempertahankan hidupnya dengan makan dedaunan. Ulat makan selama sehari-hari, lama-kelamaan ulat makin sedikit makan. Demikian pula, gerakan ulat makin lama makin lambat. Ulat akan berhenti makan dan tampak tidak bergerak, tetapi ulat itu tidak mati.

Ulat segera membuat sarang dari air liurnya. Air liurnya mengeras dan membentuk semacam benang sutera. Benang-benang itu melekat pada daun atau batang. Benang-benang itu menutup seluruh tubuh ulat. Keadaan ulat yang terbungkus dalam sarang benang itu disebut kepompong.

Masa kepompong berlangsung selama sehari-hari. Ulat berubah menjadi kupu-kupu jika telah berubah secara sempurna, dan kupu-kupu keluar dari kepompong.

Kupu-kupu hidup dengan memakan nektar (madu) yang ada dalam bunga. Kupu-kupu dewasa berkembangbiak dengan bertelur. Telur ini merupakan awal daur hidup kupu-kupu yang baru dimulai lagi.

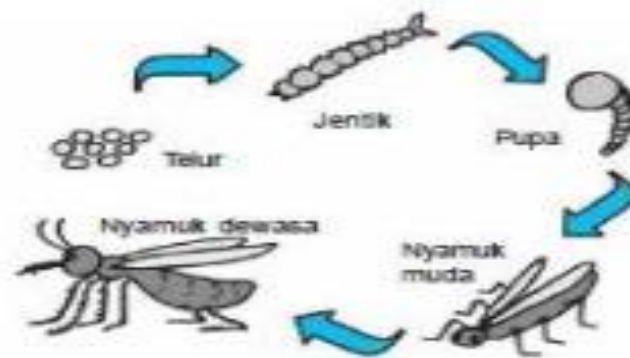


Sumber: BSE (Sulistiyanto, 2008: 53)

b. Daur Hidup Nyamuk

Daur hidup nyamuk dimulai dari telur. Telur nyamuk berada di air. Telur menetas menjadi jentik-jentik (tempayak). Jentik-jentik hidup dengan cara berenang di air. Jentik-jentik mendapat makanan di air. Jentik-jentik terus bergerak-gerak.

Jentik-jentik tumbuh dan berubah menjadi pupa. Pupa tidak bergerak. Pupa dapat berpindah karena dorongan air. Pada masa selanjutnya pupa akan berubah menjadi nyamuk. Nyamuk terbang ke udara. Nyamuk dewasa akan kembali ke air untuk bertelur. beberapa jenis nyamuk meletakkan telurnya di air kotor. Beberapa jenis nyamuk meletakkan telurnya di air jernih.



Sumber: BSE (Wahyono, 2008: 48)

c. Daur Hidup Lalat

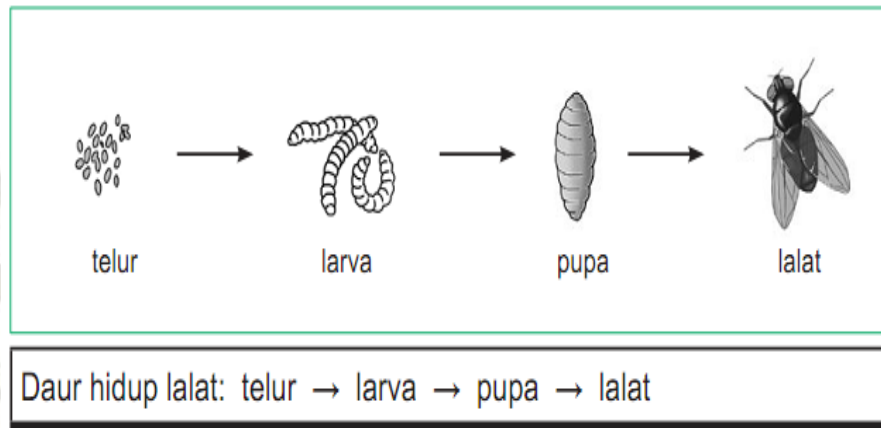
Daur hidup lalat dimulai dari telur. Telur lalat biasanya berada di tempat-tempat yang kotor, misalnya di atas timbunan sampah dan kotoran. Telur menetas menjadi belatung. Bentuk belatung seperti cacing kecil.

Belatung bergerak dan merayap mencari makanannya. Belatung paling banyak berada di tempat sampah dan kotoran. Telur menetas menjadi belatung. Bentuk belatung seperti cacing kecil.

Belatung bergerak dan merayap mencari makanannya. Belatung paling banyak berada di tempat kotor dan bau. Belatung akan tumbuh dan berubah menjadi pupa. Pupa tidak bergerak. Pupa menempel di tempat kotor.

Pupa yang telah hidup beberapa hari akan berubah menjadi lalat. Lalat terbang dan mencari makan di tempat kotor.

Lalat dewasa bertelur di tempat itu juga. Telur ini akan menjadi daur hidup lalat baru dimulai lagi.



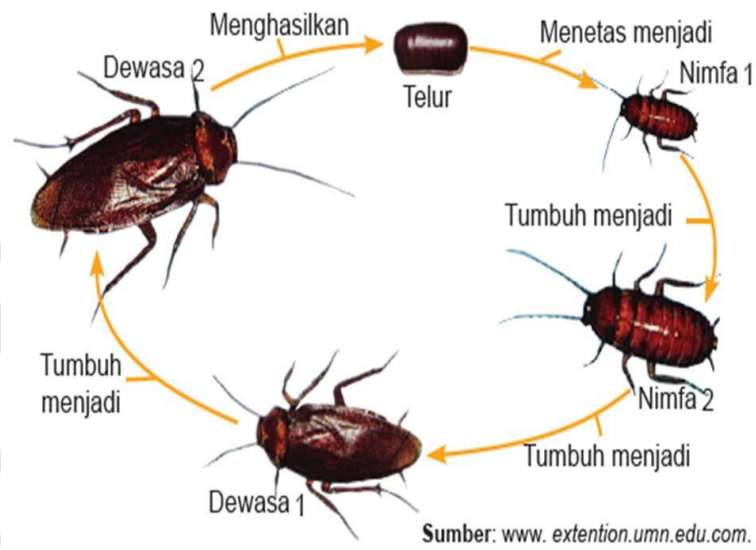
Sumber: BSE (Ikhwan, 2009: 49)

d. Daur Hidup kecoak

Daur hidup kecoak dimulai dari telur. Telur kecoak menetas menjadi lipas muda. Bentuk kecoak muda mirip dengan kecoak dewasa. Bedanya kecoak muda tidak bersayap.

Kecoak mudah tumbuh dan berubah menjadi kecoak dewasa. Kecoak tidak melalui tahap pupa. Oleh karena itu, perubahan atau metamorfosis kecoak merupakan metamorfosis tidak sempurna (lengkap).

Kecoak dewasa memiliki sayap. Kecoak dapat terbang. Kecoak dewasa bertelur di air kotor. Dari sini, daur hidup kecoak baru dimulai lagi.



Sumber: BSE (Rositawaty, 2008: 54)

e. Daur Hidup Katak

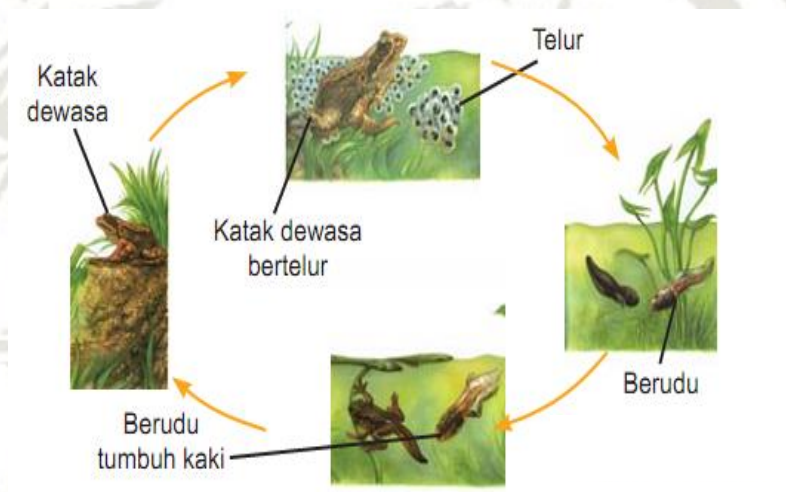
Katak merupakan hewan amfibi, yaitu hewan yang hidup di darat dan air. Sepanjang hidupnya, katak hidup di dua alam. Katak tidak dapat bertahan hidup jika tinggal di air saja atau di darat saja.

Daur hidup katak dimulai dari telur. Telur katak berada di air. Telur menetas menjadi kecebong (berudu). Bentuk kecebong seperti ikan. Kecebong hidup dan tumbuh di air. Kecebong bernafas dengan insang.

Kecebong akan tumbuh sepasang kaki belakang dan disusul sepasang kaki depan. Kecebong berubah menjadi katak berekor.

Ekor katak semakin mengkerut dan tumbuh menjadi katak berekor tumbuh yang kemudian berubah menjadi katak muda. Katak yang telah tumbuh dewasa akan kehilangan ekornya.

Katak muda berubah menjadi katak dewasa yang tidak berekor. Katak dewasa bernapas dengan paru-paru dan kulit. Katak dewasa hidup di air dan di darat. Katak dewasa bertelur di air. Dari sini, mulailah telur katak menjalani daur hidupnya.



Sumber: BSE (Rositawaty, 2008: 56)

B. Penelitian yang Relevan

Ada beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti, dengan kesamaan menggunakan model yang diteliti. Ini dijadikan pula pertimbangan oleh peneliti dalam melakukan penelitiannya, berikut penelitian yang dilakukan oleh:

1. Penelitian oleh I Made Putrayasa, dkk, tahun 2014 yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* dan Minat Belajar

Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa”. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa rendahnya kualitas pendidikan pada jenjang formal maupun informal terjadi pada lima mata pelajaran yang diutamakan khususnya pada jenjang SD. Rendahnya kualitas pendidikan pada kelima mata pelajaran tersebut harus segera dicarikan jalan keluarnya. Terutama rendahnya kualitas pendidikan pada mata pelajaran IPA.

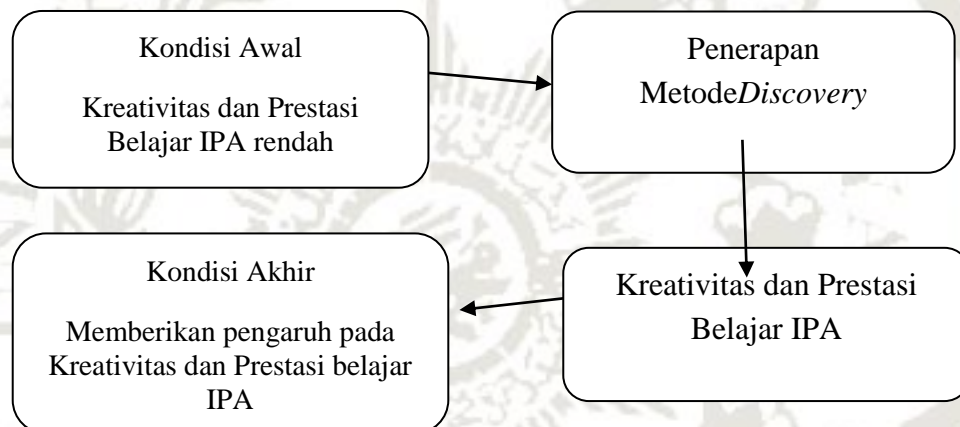
2. Penelitian oleh Leo Adhar Effendi, tahun 2011, yang berjudul “Pembelajaran Matematika Dengan Metode Penemuan Terbimbing Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP”. Kenyataan di lapangan pembelajaran matematika masih cenderung berfokus pada buku teks, masih sering dijumpai guru matematika masih terbiasapada kebiasaan mengajarnya dengan menggunakan langkah-langkah pembelajaran seperti: menyajikan materi pembelajaran, memberikan contoh-contoh soal dan meminta siswa mengerjakan soal-soal latihan yang terdapat dalam buku teks yang mereka gunakan dalam mengajar dan kemudian membahasnya bersama siswa.

C. Kerangka Berpikir

Dalam penelitian ini, peneliti akan meneliti penerapan metode *discovery* terhadap kreativitas dan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Metode *discovery* ini dianggap sesuai untuk pembelajaran yang melibatkan kreativitas, keaktifan dan pemahaman. Siswa secara optimal dapat mengeksplorasi dirinya sendiri dalam pembelajaran maupun lingkungan

sekitar. Dari pembelajaran ini, diharapkan siswa mempunyai kesan tersendiri, oleh karena itu metode ini dapat digunakan untuk mata pelajaran IPA dengan materi memahami hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat.

Penilaian prestasi belajar siswa dapat dilakukan dengan tes tertulis, sedangkan pada pendidikan karakter kreativitas dilakukan dengan pengisian angket kreativitas. Jika digambarkan dalam bentuk diagram maka dapat dilihat pada gambar 2.1 sebagai berikut :



Gambar. 2. 1 Kerangka Pemikiran Penelitian

D. Hipotesis Penelitian

1. Adanya perubahan sikap sebelum dan sesudah diterapkannya metode penemuan terbimbing (*discovery*) terhadap kreativitas siswa materi memahami hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat pada mata pelajaran IPA kelas IV SD Negeri 1 Kaliori.

$$H_a : p < \alpha$$

2. Adanya pengaruh metode penemuan terbimbing (*discovery*) terhadap prestasi belajar siswa materi memahami hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat pada mata pelajaran IPA kelas IV SD Negeri 1 Kaliori.

$$H_a : p < \alpha$$

