

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kerangka Teoritis

1. Pengertian Belajar

Belajar adalah kegiatan berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan jenis dan jenjang pendidikan, hal ini berarti keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan sangat tergantung pada keberhasilan proses belajar siswa di sekolah dan lingkungan sekitarnya.

Seperti yang dikemukakan oleh Syah, 2003 (dalam Asep Jihad dan Abdul Haris) menyatakan bahwa “Belajar merupakan tahapan perubahan perilaku siswa yang relatif positif dan mantap sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya yang melibatkan proses kognitif”. Sementara menurut pandangan Gagne (dalam Dimiyati dan Mudjiono, 2006:10) menyatakan bahwa “Belajar merupakan kegiatan yang kompleks”.

Menurut Jhon Dewey (dalam Asep Jihad dan Abdul Haris, 2012:3) menyatakan bahwa “Belajar merupakan bagian interaksi manusia dengan lingkungannya”. Menurut pandangan Herman Hudojo, 1990 (dalam Asep Jihad, 2012:3) menyatakan bahwa “Belajar merupakan kegiatan bagi setiap orang. Pengetahuan keterampilan, kegemaran dan sikap seseorang terbentuk, dimodifikasi dan berkembang disebabkan belajar”.

Menurut Hilgard, 1962 (dalam Suyono dan Hariyanto, 2011:12) menyatakan bahwa “Belajar adalah suatu proses dimana suatu perilaku muncul atau berubah karena adanya respon terhadap suatu situasi”.

Selanjutnya menurut W.H. Burton, 1984 (dalam Dirman dan Cicih Juarsih, 2014:2) menyatakan bahwa “Belajar adalah proses perubahan tingkah laku pada diri individu dengan individu dan individu dengan lingkungannya sehingga mereka lebih mampu berinteraksi dengan lingkungannya”

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa belajar adalah suatu aktivitas atau pengalaman yang memotivasi seseorang menghasilkan perubahan pengetahuan dan tingkah laku karena adanya pengalaman yang dilakukan dalam kegiatan belajar.

2. Pengertian Mengajar

Mengajar adalah kemampuan mengkondisikan situasi yang dapat dijadikan proses belajar bagi siswa. Menurut S.Nasution (dalam Zainal Aqib, 2013:67) menyatakan bahwa “Mengajar merupakan suatu aktivitas mengorganisasi atau mengatur lingkungan sebaik-baiknya dan menghubungkan dengan anak, sehingga terjadi belajar mengajar .”

Menurut Hamalik 2003 (dalam Asep jihad, 2013:8) menyatakan bahwa” Mengajar adalah menyampaikan pengetahuan kepada siswa atau murid di sekolah”. Sementara itu menurut Joyce dan Well, 1996 (dalam Asep jihad, 2013:8) menyatakan bahwa “Mengajar atau “teaching” adalah membantu siswa memperoleh informasi, ide, keterampilan, nilai, cara berfikir, sarana untuk mengekspresikan dirinya, dan cara-cara belajar bagaimana belajar.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa mengajar adalah upaya untuk membantu siswa agar berkembang dan dapat menyesuaikan diri dengan lingkungannya.

3. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran secara sederhana dapat diartikan sebagai sebuah usaha mempengaruhi emosi, intelektual, dan spiritual seseorang agar mau belajar dengan kehendaknya sendiri. Seperti yang dikemukakan oleh Nasution (dalam Muhammad Fathurrohman, 2017:17) menyatakan bahwa “Pembelajaran adalah suatu aktivitas mengorganisasi atau mengatur lingkungan sebaik-baiknya dan menghubungkannya dengan peserta didik sehingga terjadi proses belajar”.

Menurut Usman, 2001:12(dalam Asep Jihad 2013) menyatakan bahwa “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”.

Menurut Hamalik, 1994 (dalam Asep Jihad, 2013:12) menyatakan bahwa “Pembelajaran adalah upaya mengorganisasi lingkungan untuk menciptakan kondisi belajar bagi peserta didik”.

Menurut Wragg 1997 (dalam Asep Jihad, 2013:12) menyatakan bahwa “Pembelajaran adalah pembelajaran yang memudahkan siswa untuk mempelajari sesuatu yang bermanfaat seperti fakta, keterampilan, nilai, sikap dan bagaimana hidup serasi dengan sesama, atau suatu hasil belajar yang diinginkan”. Konsep pembelajaran menurut Suherman 1992 (dalam Asep Jihad, 2013:11) menyatakan bahwa “Proses komunikasi antara peserta didik dengan pendidik serta antar peserta didik dalam rangka perubahan sikap”.

Dari pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah proses, cara, dan perbuatan menjadikan orang atau makhluk hidup belajar.

4. Pengertian Hasil Belajar

Proses belajar mencapai puncaknya pada hasil belajar siswa atau unjuk kerja siswa. Sebagai suatu hasil maka dengan unjuk kerja tersebut, proses belajar berhenti untuk sebentar dan jadilah penilaian. Guru menyusun desain pembelajaran, melaksanakan pembelajaran, dan menilai hasil belajar. Hasil belajar merupakan hasil dari proses belajar.

Menurut Hamalik, 2003 (dalam Asep Jihad, 2012:15) menyatakan bahwa “Hasil-hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian dan sikap-sikap serta persepsi dan abilitas”. Sementara itu, menurut Sudjana, 2004 (dalam Asep Jihad, 2012:15) menyatakan bahwa “Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya”. Kemudian menurut Abdurrahman, (1999) dalam Asep Jihad, (2013:14) menyatakan bahwa “Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar”.

Dari pendapat di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa hasil belajar merupakan pencapaian bentuk perubahan perilaku yang cenderung menetap dari

ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik dari proses belajar yang dilakukan dalam waktu tertentu.

5. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut Hamdani, (2010:139) menyatakan bahwa Ada dua faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu sebagai berikut:

a. Faktor Intern meliputi:

- 1) Kecerdasan (intelegensi), adalah kemampuan belajar disertai kecakapan untuk menyesuaikan diri dengan keadaan yang dihadapinya.
- 2) Faktor jasmaniah atau faktor fisiologis, sangat berpengaruh terhadap kemampuan belajar seseorang.
- 3) Sikap, suatu kecenderungan untuk mereaksi terhadap suatu hal, orang, atau benda dengan suka, tidak suka, atau acuh tak acuh.
- 4) Minat, suatu kecenderungan untuk selalu memerhatikan dan mengingat sesuatu secara terus-menerus.
- 5) Bakat, kemampuan potensial yang dimiliki seseorang untuk mencapai keberhasilan pada masa yang akan datang
- 6) Motivasi, segala sesuatu yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu.

b. Faktor Ekstern meliputi :

- 1) Keadaan keluarga, lembaga pendidikan pertama dan utama.
- 2) Keadaan sekolah, lembaga pendidikan formal pertama yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan belajar siswa.
- 3) Lingkungan masyarakat, salah satu faktor yang berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dalam proses pelaksanaan pendidikan.

6. 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.

Menurut Soekamto (dalam Aris Shoimin, 2016:23) menyatakan bahwa “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 dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar”.

Menurut Istarani (2012: 1) menyatakan bahwa “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”.

Ngalimun (2017:25) menyatakan bahwa “Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas yang digunakan untuk mendesain pola-pola mengajar secara tatap muka di dalam kelas dan untuk menentukan materi/perangkat pembelajaran termasuk didalamnya buku-buku, media, tipe-tipe, program media, dan kurikulum “.

Berdasarkan penjelasan para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah acuan yang digunakan dalam proses pembelajaran berupa pola-pola yang disusun secara sistematis untuk mencapai tujuan pembelajaran. Untuk mencapai tujuan tersebut, dibutuhkan model pembelajaran yang efektif dan efisien.

7. Macam-Macam Model Pembelajaran

Menurut Imas Kurniasih, & Berlin Sami (2016:21) macam-macam model pembelajaran yaitu :

a. Model Pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions (STAD)*

Model pembelajaran STAD dikembangkan oleh Robert Slavin dan teman-temannya di Universitas John Hopkins. Siswa dalam satu kelas tertentu dipecah menjadi kelompok dengan anggota 4-5 orang, usahakan setiap beranggotakan dengan heterogen, terdiri atas laki-laki dan perempuan, berasal dari berbagai suku, memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah.

b. Model pembelajaran *jigsaw*

Jigsaw adalah model pembelajaran kooperatif yang didesain untuk meningkatkan rasa tanggung jawab siswa terhadap pembelajarannya sendiri

dan juga pembelajaran orang lain. Siswa tidak hanya mempelajari materi yang diberikan, tetapi mereka juga harus siap memberikan dan mengajarkan materi tersebut kepada kelompoknya.

c. Model Pembelajaran *Numbered Heads Together (NHT)*

Salah satu model pembelajaran kooperatif yaitu tipe *Numbered Heads Together (NHT)* atau kepala Bernomor Struktur. Model ini dapat dijadikan alternatif variasi model pembelajaran dengan membentuk kelompok heterogen, setiap kelompok beranggotakan 3-5 siswa, setiap anggota memiliki satu nomor. Kemudian guru mengajukan pertanyaan untuk didiskusikan bersama dalam kelompok dengan menunjuk salah satu nomor untuk mewakili kelompok.

d. *Example Non Example*

Model pembelajaran ini merupakan sebuah langkah untuk menyiasati agar siswa dapat mendefinisikan sebuah konsep. Adapun strategi yang bisa digunakan bertujuan untuk mempersiapkan siswa secara cepat dengan menggunakan 2 hal yang terdiri dari *example* (contoh akan suatu materi yang sedang dibahas) dan *non-example* (contoh akan suatu materi yang sedang dibahas), dan meminta siswa untuk mengklasifikasikan keduanya sesuai dengan konsep yang ada.

e. Model Pembelajaran *Word Square*

Model pembelajaran *Word square* adalah model pengembangan dari metode ceramah yang diperkaya dan berorientasi kepada keaktifan siswa dalam pembelajaran. Model ini juga model yang memadukan kemampuan menjawab pertanyaan dengan kejelian dalam mencocokkan jawaban pada kotak-kotak jawaban.

8. Model Pembelajaran *Word Square*

a. Pengertian *Word Square*

Word Square adalah model pembelajaran yang menggunakan kotak-kotak berupa teka-teki silang sebagai alat dalam menyampaikan materi ajar dalam proses belajar mengajar. Jadi, membuat kotak adalah media utama dalam menyampaikan materi ajar. Sejalan dengan Istarani (2012: 181)

menyatakan bahwa “*Word Square* adalah model pembelajaran yang menggunakan kotak-kotak berupa teka-teki silang sebagai alat dalam menyampaikan materi ajar dalam proses belajar mengajar. Jadi, membuat kotak adalah media utama dalam menyampaikan materi ajar”.

Dari penjelasan di atas maka disimpulkan bahwa model pembelajaran *Word Square* adalah sebuah model pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk menjawab pertanyaan dengan kejelian dalam mencocokkan jawaban pada kotak-kotak jawaban. Model ini diawali terlebih dengan guru menjelaskan materi yang akan dipelajari, kemudian guru memberi kesempatan kembali kepada siswa untuk membaca ulang atau mempelajari kembali materi yang telah dipelajari, setelah itu guru membagikan lembaran kegiatan dan peserta didik menjawab soal dengan mengarsir huruf dalam kotak sesuai jawaban.

b. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Word Square*

Istarani (2012:181) menyatakan bahwa “Terdapat langkah-langkah dalam model pembelajaran *Word Square* yakni sebagai berikut:

- a. Guru mempersiapkan lembaran kerja yang akan digunakan dalam proses belajar mengajar
- b. Guru menyampaikan materi sesuai kompetensi yang ingin dicapai
- c. Guru membagikan lembaran kegiatan sesuai contoh
- d. Peserta didik menjawab soal kemudian mengarsir huruf dalam kotak sesuai jawaban
- e. Berikan poin setiap jawaban”.

c. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Word Square*

Setiap pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangan, demikian pula dengan model pembelajaran *Word Square* memiliki kelebihan dan kekurangan.

1) Kelebihan Model Pembelajaran *Word Square*

Menurut Imas Kurniasih dan Berlin Sani (2015: 97) menyatakan bahwa, “ Kelebihan *model Word Square* adalah sebagai berikut:

- a. Proses pembelajaran dengan model *Word Square* mendorong pemahaman siswa terhadap materi pelajaran.
 - b. Siswa akan terlatih untuk disiplin.
 - c. Sebagai latihan untuk bersikap teliti dan kritis.
 - d. Merangsang siswa untuk berpikir efektif’.
- 2) Kekurangan Model Pembelajaran *Word Square*
- Istarani (2012: 183) menyatakan bahwa, “Kekurangan *model Word Square* adalah sebagai berikut:
- a. Membuat kotak yang bervariasi membutuhkan kreativitas dari seorang guru.
 - b. Sering sekali dijumpai antara kotak yang tersedia tidak sesuai dengan pertanyaan yang ada
 - c. Membuat pertanyaan yang memerlukan jawaban yang pasti membutuhkan kemampuan yang tinggi dari seorang guru”.

9. Pembelajaran IPA

Pada hakikatnya IPA dibangun atas dasar produk ilmiah, proses ilmiah, dan sikap ilmiah. Selain itu, IPA dipandang pula sebagai proses, sebagai produk dan sebagai prosedur. Sebagai proses diartikan semua kegiatan ilmiah untuk menyempurnakan pengetahuan tentang alam maupun untuk menemukan pengetahuan baru. Sebagai produk diartikan sebagai hasil proses, berupa pengetahuan yang diajarkan dalam sekolah atau diluar sekolah ataupun bahan bacaan untuk penyebaran atau diseminasi pengetahuan. Sebagai prosedur dimaksudkan adalah metodologi atau cara yang dipakai untuk mengetahui sesuatu (riset pada umumnya) yang lazim disebut metode ilmiah (*scientific method*). (Marsetio Donosepoetro, 1990: 6) dalam Trianto (2013).

Menurut Wahyana (1986:136) dalam Trianto (2013) menyatakan bahwa, “IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan tersusun secara sistematis, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam”. Adanya mata pelajaran IPA di Sekolah Dasar para siswa diharapkan dapat memiliki pengetahuan dan wawasan tentang konsep-konsep dasar ilmu pengetahuan alam, memiliki kepekaan dan kesadaran terhadap masalah alam di lingkungannya. Serta

memiliki keterampilan mengkaji dan memecahkan masalah-masalah alam tersebut.

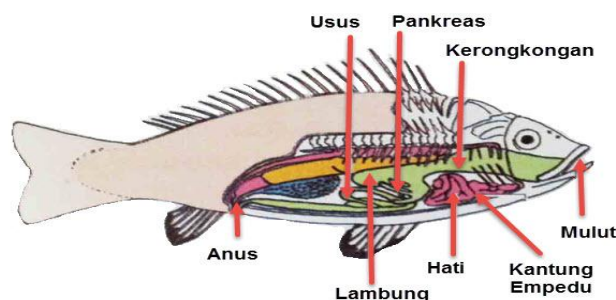
Berdasarkan uraian di atas peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran IPA adalah pembelajaran IPA mempelajari alam semesta, benda-benda yang ada dipermukaan bumi, didalam perut bumi dan di luar angkasa.

10. Materi Pelajaran

a. Hewan dengan Alat Pernapasan Insang

Secara umum, hewan yang hidup di air alat pernafasannya adalah menggunakan insang, namun terdapat juga yang menggunakan paru-paru seperti halnya pada paus, lumba-lumba dan pesut. Alat pernafasan ikan adalah insang, yang berada di sisi kepala dengan bentuk yang menyerupai sisir. Bagian-bagian insang yaitu terdiri dari 3 bagian, antara lain:

- 1) Rigi-rigi. Bagian insang ini mempunyai fungsi sebagai penyaring terhadap kotoran yang terdapat di air supaya tidak masuk ke lembaran insang.
- 2) Lembaran-lembaran insang. Bagian insang ini mempunyai fungsi untuk menyerap udara yang berada di dalam air.
- 3) Lengkung insang. Bagian ini mempunyai fungsi untuk melekatnya lembaran-lembaran insang.



Gambar 2.1 Hewan dengan Alat Pernapasan Insang

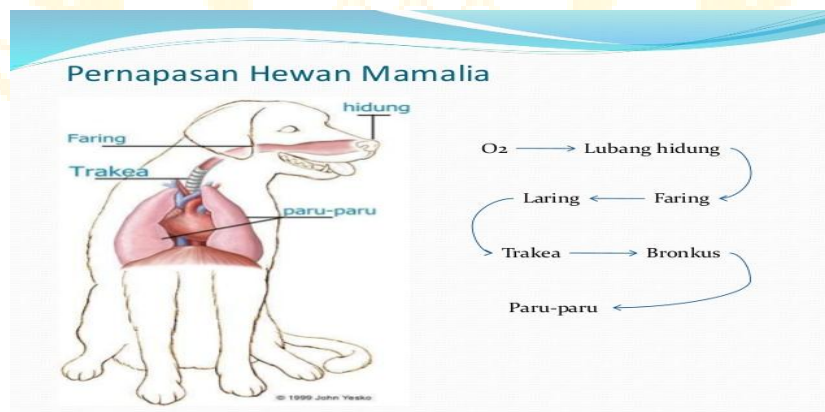
Sumber :

<https://www.mikirbae.com/2014/12/organ-tubuh-ikan.html>

b. Hewan dengan Alat Pernapasan Paru-Paru

1. Mamalia

Hewan mamalia atau sering kita mengenalnya sebagai hewan menyusui banyak kita jumpai berada. Sebagai contoh hewan mamalia adalah kuda, gajah, kambing, harimau, kelelawar, dan juga kerbau. Contoh hewan mamalia tersebut merupakan contoh yang hidup di darat. Ada pula contoh hewan mamalia yang hidupnya di air, misalnya ikan paus, lumba-lumba, dan juga pesut. Alat pernapasan dari hewan mamalia terdiri dari hidung, batang tenggorokan, cabang tenggorokan, dan juga paru-paru. Di dalam paru-paru terjadi suatu penyerapan oksigen, sedangkan untuk gas karbondioksida dan uap air akan dihembuskan keluar lewat hidung. Untuk lubang hidung ikan paus yaitu berada di atas kepalanya, oleh karenanya ikan paus dapat bernafas sementara mulutnya berada dalam air.



Gambar 2.2 Pernapasan Hewan Mamalia

Sumber :

<https://www.gambarhewan.pro/2012/05/62-gambar-organ-pernapasan-hewan.html>

2. Burung

Hewan ini mempunyai alat pernapasan yang terdiri dari hidung, batang tenggorokan, dan paru-paru yang berhubungan dengan pundi-pundi udara yang manan pundi-pundi udara tersebut akan membantu pernapasan

burung pada waktu burung terbang. Terdapat lima pasang pundi udara pada burung, antara lain:

- a) pundi-pundi udara pangkal leher
- b) pundi-pundi udara antartulang selangka bercabangcabang membentuk pundi-pundi udara di dalam tulang lengan atas
- c) pundi-pundi udara dada depan
- d) pundi-pundi udara dada belakang
- e) pundi-pundi udara perut.

Pada waktu burung terbang, fungsi dari pundi-pundi udara yaitu memasukkan dan mengeluarkan udara dari dan ke dalam tubuh burung. Pada saat sayap burung dikepakkan ke atas, udara akan masuk ke pundi-pundi udara lalu ke paru-paru. Saat burung mengepakkan sayapnya ke bawah, udara dari paru-paru akan dikeluarkan lewat pundi-pundi udara.

Adapun cara pernapasan burung pada saat tidak terbang yaitu dengan menghirup udara lewat hidungnya. Kemudian udara akan disalurkan oleh batang tenggorokan menuju ke paru-paru. Pada bagian paru-paru inilah akan terjadi penyerapan oksigen serta terjadi proses pengeluaran gas karbondioksida dan uap air.



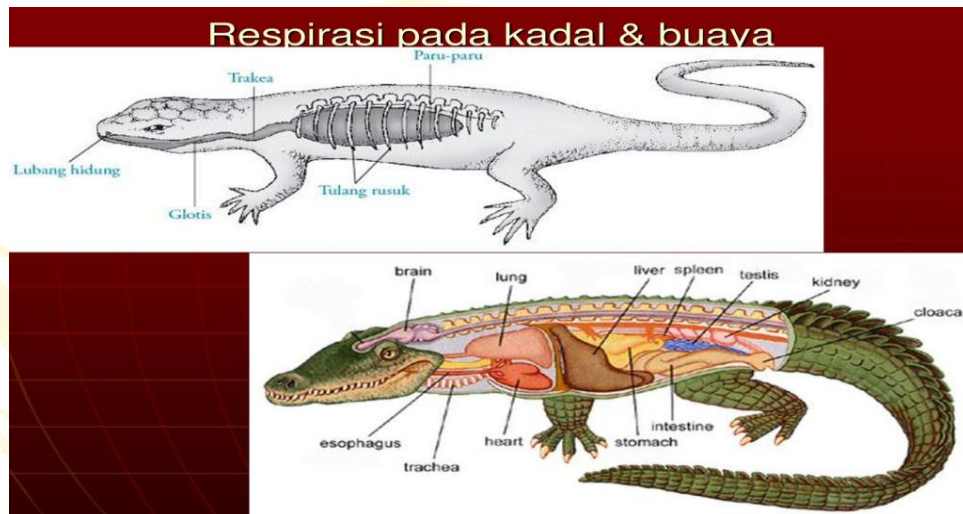
Gambar 2.3 Alat Pernapasan Burung

Sumber :

<https://www.berpendidikan.com/2020/02/alat-pernapasan-burung.html>

3. Reptil

Hewan reptil dikenal juga dengan sebutan hewan melata. sebagai contoh hewan reptil yaitu : cicak, kadal, tokek, buaya, komodo, ular, bunglon, dan kura-kura, serta penyu. Adapun alat pernapasan reptil terdiri dari hidung, batang tenggorokan, cabang batang tenggorokan, dan paru-paru. Pada bagian paru-paru terjadi penyerapan gas oksigen serta terjadi proses pengeluaran gas karbondioksida dan uap air. Pada hewan reptil yang hidupnya di air, misalnya saja buaya, pada waktu menyelam hidungnya bisa ditutup sehingga air tidak masuk ke dalam paru-paru. Cara



pernapasan reptil yaitu udara dihirup lewat hidung. Udara lalu disalurkan oleh batang tenggorokan, dan diteruskan cabang batang tenggorokan menuju ke paru-paru.

Gambar 2.4 Alat Pernapasan Reptil

Sumber :

<https://slideplayer.info/slide/13881207/>

4. Amfibi

Katak dikelompokkan dalam hewan amfibi oleh karena katak hidupnya di dua alam, yaitu di darat dan juga di air. Pada kehidupannya, katak mengalami metamorfosis atau perubahan bentuk. Dimulainya tahap perkembangan katak yaitu dari telur lalu menetas dan berubah menjadi

berudu. Kemudian berudu hidup di air dengan insang sebagai alat pernafasannya. Pada saat masih berbentuk berudu, insang katak berupa insang luar dengan jumlah insang luar sebanyak tiga pasang dan letaknya di sisi kiri, kanan, dan belakang kepala berudu. Perubahan alat pernapasan mengiringi perubahan bentuk tubuhnya.

Pada waktu berudu mulai berkaki, tumbuh semacam lipatan kulit yang menutupi insang luar sehingga terbentuk insang dalam. Berudu berkaki kemudian tumbuh menjadi katak kecil kemudian berubah menjadi katak dewasa. Sesudah berubah menjadi katak dewasa, maka pernapasannya dilakukan dengan menggunakan paru - paru. Untuk memompa udara supaya masuk ke dalam paru - paru, maka otot rahang bawah katak akan mengembang dan mengempis. Selain itu katak juga bernapas lewat kulit.

Supaya pernapasan lewat kulit bisa berlangsung, maka kulit harus selalu dalam kondisi yang basah. Oleh sebab itu, hewan katak suka hidup di tempat berair, seperti di kolam, sungai, dan juga di sawah. Selain katak bernapas dengan paru-paru dan kulit, katak juga bernapas memakai selaput rongga mulut untuk mengikat oksigen



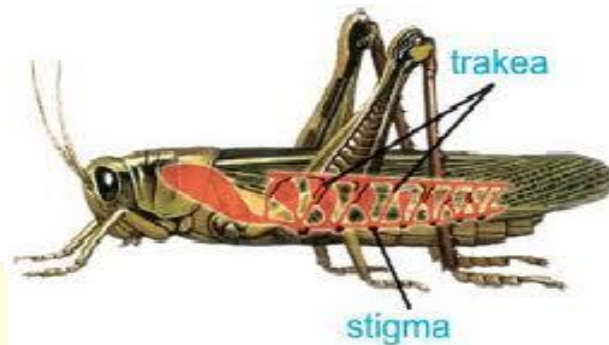
Gambar 2.5 Alat Pernapasan Amfibi

Sumber :

<https://jendralgaram.com/sistem-pernapasan-pada-hewan/>

c. Hewan dengan Alat Pernapasan Trakea

Serangga merupakan hewan yang bernapas dengan trakea, seperti halnya pada belalang, jangkrik, kupu-kupu, lebah, kumbang, nyamuk, rayap, dan lalat. Trakea adalah lubang-lubang halus yang terdapat pada antar ruas badan serangga. Dengan adanya gerakan otot yang teratur dan aktif, maka udara akan bergerak masuk ke dalam tubuh serangga lewat trakea.



Gambar 2.6 Hewan dengan Alat Pernapasan Trakea

Sumber :

<http://asagenerasiku.blogspot.com/2012/09/alat-pernapasan-pada-hewan.html>

d. Hewan dengan Alat Pernapasan Kulit

Contoh hewan yang bernapas dengan kulit yaitu pada hewan cacing. Supaya pernapasan melalui kulit bisa terus berlangsung, maka kulitnya harus selalu dalam kondisi yang basah. Oleh sebab itu, cacing senang pada tempat yang lembab atau basah sebagai tempat hidupnya.



**Gambar 2.7
Pernapasan**

**Hewan dengan Alat
Kulit**

Sumber :

<https://www.aanwijzing.com/2018/10/sistem-pernapasan-pada-hewan-materi-pelajaran-ips-sd-mi-kelas-5.html>

11. Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

a. Pengertian PTK

PTK adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sehingga hasil belajar siswa meningkat.

Menurut McNiff, 1992:1 (dalam Suroso 2009:29) menyatakan bahwa “PTK merupakan bentuk penelitian reflektif yang dilakukan oleh guru sendiri yang hasilnya dapat dimanfaatkan sebagai alat untuk pengembangan kurikulum, pengembangan sekolah, pengembangan keahlian mengajar, dan sebagainya”. Sementara itu, Mills 2000 (DIKTAT PTK :3) menyatakan bahwa “PTK mendefinisikan penelitian tindakan sebagai *“systematic inquiry”* yang dilakukan oleh guru, kepala sekolah, atau konselor sekolah untuk mengumpulkan informasi tentang berbagai praktik yang dilakukannya”.

Menurut Supardi (2017:194) “PTK merupakan suatu penelitian yang akar permasalahannya muncul di kelas, dan dirasakan langsung oleh guru yang bersangkutan sehingga sulit dibenarkan jika ada anggapan bahwa permasalahan dalam penelitian tindakan kelas diperoleh dari persepsi atau lamunan seorang peneliti”.

Dari beberapa pendapat para ahli disimpulkan bahwa PTK merupakan suatu penelitian yang mengangkat masalah–masalah aktual yang dihadapi oleh guru di lapangan. Dengan melaksanakan PTK guru di kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sehingga hasil belajar siswa meningkat.

b. Tujuan PTK

Menurut Suroso (2009:31) menyatakan bahwa “PTK bertujuan sebagai berikut:

1. Memperbaiki praktik pembelajaran yang dilakukan oleh guru. PTK merupakan cara strategis bagi guru untuk meningkatkan atau memperbaiki layanan pendidikan. Perbaikan terkait dengan konteks pembelajaran.
2. Jika tujuan satu tercapai maka ada tujuan penyerta berupa terjadinya proses latihan dalam jabatan selama proses pelatihan tindakan kelas berlangsung.
3. Pengembangan keterampilan guru berdasarkan persoalan pembelajaran yang dihadapi guru di kelasnya sendiri”.

c. Manfaat PTK

Banyak manfaat yang dapat diraih dengan dilakukannya penelitian tindakan kelas. Menurut Suroso (2007:32) menyatakan bahwa Manfaat itu antara lain dapat dilihat dan dikaji dalam beberapa komponen pendidikan atau pembelajaran di kelas, antara lain mencakup:

1. Inovasi pembelajaran.
2. Pengembangan kurikulum ditingkat sekolah dan di tingkat kelas.
3. Peningkatan profesionalisme guru.

Dengan memahami dan mencoba melaksanakan penelitian tindakan kelas, diharapkan kemampuan pendidik dalam proses pembelajaran makin meningkatkan kualitasnya dan sekaligus akan meningkatkan kualitas pendidikan serta profesi pendidik/tenaga kependidikan yang sekarang dirasakan menjadi hambatan utama.

d. Langkah-Langkah PTK

1. Rencana dan Pelaksanaan PTK

Langkah-langkah dalam PTK merupakan suatu daur atau siklus yang terjadi dari: 1. Perencanaan, 2. Melaksanakan tindakan, 3. Mengamati, 4. Melakukan refleksi. Langkah untuk merencanakan perbaikan terlebih dahulu perlu dilakukan identifikasi masalah, analisis

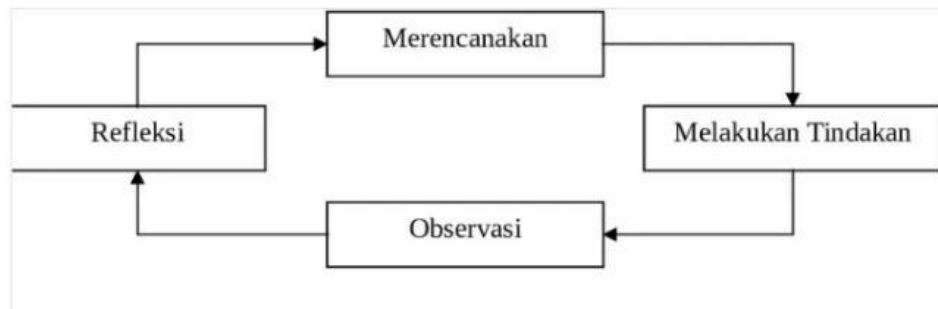
masalah dan perumusan masalah. Identifikasi Masalah dapat dilakukan dengan mengajukan pertanyaan pada diri sendiri tentang pembelajaran yang dikelola. Setelah masalah teridentifikasi, masalah perlu dianalisis dengan cara melakukan refleksi dan menelaah berbagai dokumen yang terkait.

Berdasarkan hasil analisis, dipilih dan dirumuskan masalah yang paling mendesak dan mungkin dipecahkan oleh guru. Masalah kemudian dijabarkan secara operasional agar dapat memandu usaha perbaikan. Setelah masalah dijabarkan, langkah berikutnya adalah mencari/mengembangkan cara perbaikan yang dilakukan dengan mengkaji teori dan hasil penelitian yang relevan, berdiskusi dengan teman sejawat dan pakar, menggali pengalaman sendiri. Berdasarkan hal ini dikembangkan cara perbaikan tindakan yang sesuai dengan kemampuan dan komitmen guru, kemampuan siswa, sarana dan fasilitas yang tersedia, serta iklim belajar dan iklim kerja di sekolah.

Pelaksanaan tindakan dimulai dengan mempersiapkan rencana pembelajaran dan skenario tindakan, termasuk bahan pelajaran dan tugas-tugas, menyiapkan alat pendukung sarana lain yang diperlukan, mempersiapkan cara merekam dan menganalisis data, dan melakukan simulasi pelaksanaan jika diperlukan. Melaksanakan tindakan atau perbaikan, observasi dan interpretasi dilakukan secara simultan, aktor utama adalah guru. Namun, guru dapat dibantu oleh alat perekam data atau teman sejawat sebagai pengamat. Agar pelaksanaan tindakan sesuai dengan kaidah PTK, perlu diterapkan enam kriteria berikut ini:

- 1) Metodologi penelitian jangan sampai mengganggu komitmen guru sebagai pengajar.
- 2) Pengumpulan data jangan sampai menyita waktu guru terlalu banyak.
- 3) Metodologi harus reliabel (handal) sehingga guru dapat menerapkan strategi yang sesuai dengan situasi kelasnya.

- 4) Masalah yang ditangani guru harus sesuai dengan kemampuan dan komitmennya.
- 5) Guru harus memperlihatkan berbagai aturan (etika).
- 6) PTK harus mendapat dukungan dari masyarakat sekolah.



Gambar 2.8 Tahap-tahap dalam PTK

Sumber : Diktat PTK:24

2. Observasi, Analisis Data, Tindak Lanjut, dan Laporan PTK

Tahap observasi dan interpretasi dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan perbaikan. Selain untuk menginterpretasikan peristiwa yang muncul sebelum direkam, interpretasi juga membantu guru melakukan penyesuaian. Observasi yang efektif berlandaskan pada lima dasar, yaitu: (1) harus ada perencanaan bersama antara guru dan pengamat; (2) fokus observasi harus ditetapkan bersama; (3) guru dan pengamat harus membangun kriteria observasi bersama-sama; (4) pengamat harus memiliki keterampilan mengobservasi; dan (5) observasi akan bermanfaat jika balikan diberikan segera dan mengikuti berbagai aturan.

Analisis data dilakukan dengan menyeleksi dan mengelompokkan data, memaparkan atau mendeskripsikan data dalam bentuk narasi, tabel, dan atau grafik, serta menyimpulkan dalam bentuk pernyataan. Berdasarkan hasil analisis dilakukan refleksi, yaitu renungan atau mengingat kembali apa yang sudah berhasil dikerjakan. Berdasarkan hasil

refleksi, guru melakukan perencanaan tindak lanjut yang dapat berupa revisi dari rencana lama atau baru sama sekali.

Laporan PTK dibuat dan disebarikan dalam konteks tilik sejawat, sehingga sejawat guru yang lain dapat menelaah/memanfaatkan laporan tersebut. Dengan membuat laporan, guru berlatih mengembangkan kemampuan profesional sebagai guru dan peneliti yang semua ini mempunyai manfaat praktis. Laporan PTK harus mengikuti kaidah-kaidah penulisan laporan penelitian.

3. Pelaksanaan Pembelajaran

Pembelajaran dikatakan efektif jika pelaksanaan pembelajaran berlangsung baik dan pembelajaran dikatakan berhasil jika tes yang diberikan guru dikerjakan siswa dengan baik. Hal ini terlihat hubungan timbal balik antara guru dan siswa dalam melakukan proses pembelajaran. Hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif dapat dilihat dari ciri-ciri guru yang efektif melaksanakan pembelajaran yang efektif.

Kriteria penilaian dalam pelaksanaan pembelajaran pada guru menurut Piet A. Sahertian (2010:60) adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1 Kriteria Penilaian Pelaksanaan Pembelajaran Pada Guru

A. 81 – 100 %	Baik sekali
A. 61 – 80 %	Baik
B. 41 – 60 %	Cukup
C. 21 – 40 %	Kurang
D. 0 – 20 %	Sangat Kurang

Kriteria penilaian dalam pelaksanaan pembelajaran pada siswa menurut Asep Jihad dan Abdul Haris (2013:131) adalah sebagai berikut

Tabel 2.2 Kriteria Penilaian Pelaksanaan Pembelajaran Pada Siswa

1. Nilai 10 – 29	Sangat Kurang
2. Nilai 30 – 49	Kurang
3. Nilai 50 – 69	Cukup
4. Nilai 70 – 89	Baik
5. Nilai 90 – 100	Sangat Baik

4. Ketuntasan Belajar

Berdasarkan kriteria yang telah dibuat, maka untuk mengetahui persentase kemampuan siswa secara individu dari setiap tes yang diberikan ditinjau dari nilai kognitif. Menurut Trianto (2011 :241) menyatakan bahwa “Setiap siswa dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan individu) jika proporsi jawaban benar siswa $\geq 70\%$, dan suatu kelas dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan klasikal) jika kelas tersebut terdapat $\geq 85\%$ siswa yang telah tuntas belajarnya”.

Penentuan ketuntasan belajar ditentukan sendiri oleh masing-masing sekolah yang dikenal dengan istilah kriteria ketuntasan minimal, dengan berpedoman pada tiga pertimbangan, yaitu: kemampuan setiap peserta didik berbeda-beda; fasilitas (sarana) setiap sekolah berbeda; dan daya dukung setiap sekolah berbeda.

B. Kerangka Berpikir

Belajar adalah suatu aktivitas yang dilakukan setiap individu yang diperoleh dari interaksi dengan lingkungannya yang menghasilkan perubahan perilaku positif dalam prosedur yang ditempuh seseorang untuk mencapai hasil belajar yang didapat melalui pendidikan formal maupun dari pengalaman-pengalaman. Hasil belajar adalah perubahan perilaku yang diperoleh setelah mengikuti proses belajar mengajar baik yang diperoleh dari pendidikan formal maupun dari pengalaman-pengalaman yang meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Seorang guru sangat memegang peran penting dalam menyampaikan materi pembelajaran dan memperkirakan sangat menentukan tercapainya tujuan pembelajaran. Belajar IPA merupakan proses aktif, dimana dalam proses pembelajaran IPA sangat dibutuhkan adanya model pembelajaran agar siswa tidak merasa bosan dalam proses belajar mengajar.

Model *Word Square* adalah model pengembangan dari metode ceramah yang diperkaya dan berorientasi kepada keaktifan siswa dalam pembelajaran. Model ini juga yang memadukan kemampuan menjawab pertanyaan dengan kejelian dalam mencocokkan jawaban pada kotak-kotak jawaban.

C. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berfikir dapat dinyatakan hipotesis tindakannya adalah dengan menggunakan Model Pembelajaran *Word Square* dapat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA di Kelas V SD Negeri 043934 Kabanjahe T.P 2020/2021.

D. Definisi Operasional

Untuk memperjelas masalah penelitian yang akan diteliti maka perlu dibuat definisi operasional yang dapat diukur dan dinilai.

1. Belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman. Perubahan tingkah laku tersebut meliputi perubahan yang bersifat pengetahuan (kognitif), nilai sikap (efektif) dan keterampilan (psikomotorik). Namun tidak semua perubahan tingkah laku dapat disebut sebagai hasil belajar apabila merupakan pencapaian tujuan belajar dan

merupakan hasil dari latihan atau uji coba yang disengaja dilaksanakan individu secara sadar.

2. Mengajar adalah upaya memberikan bimbingan dalam proses belajar agar siswa memperoleh pengetahuan, informasi, cara berpikir.
3. Pembelajaran adalah usaha yang dilakukan oleh guru/pendidik untuk melaksanakan proses belajar mengajar dan membuat siswa aktif dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan dengan menggunakan model *Word Square*.
4. Hasil belajar adalah hasil proses belajar dan hasil proses pembelajaran yang diperoleh dari hasil tes setelah pembelajaran.
5. Model pembelajaran *Word Square* adalah model pengembangan dari metode ceramah yang diperkaya dan berorientasi kepada keaktifan siswa dalam pembelajaran. Model ini juga yang memadukan kemampuan menjawab pertanyaan dengan kejelian dalam mencocokkan jawaban pada kotak-kotak jawaban.
6. PTK merupakan suatu penelitian yang mengangkat masalah-masalah yang dihadapi oleh guru di lapangan. Guru di kelasnya sendiri melakukan refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sehingga hasil belajar dapat meningkat.
7. Hasil belajar adalah hasil yang diperoleh setelah melakukan pembelajaran dan diketahui melalui tes.
 - a) Seorang siswa telah tuntas belajar jika siswa telah mencapai persentasi **hasil belajar \geq nilai KKM yaitu 70.**
 - b) Suatu kelas dikatakan tuntas belajar jika jumlah siswa dalam kelas tersebut telah mencapai persentasi **hasil belajar \geq 85.**