

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kerangka Teoritis

2.1.1 Pengertian Model Pembelajaran

Menurut Sarumaha (2023:10) menyatakan bahwa model Model pembelajaran adalah sebuah kerangka yang menggambarkan prosedur sistematis dalam mengatur pengalaman belajar siswa guna mencapai tujuan pembelajaran. Sependapat dengan itu, Malawi dan Kadarwati (2017:96) menambahkan bahwa model pembelajaran berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran. Model pembelajaran adalah kerangka kerja yang memberikan gambaran sistematis untuk melaksanakan pembelajaran agar membantu belajar siswa dalam tujuan tertentu yang ingin dicapai. Artinya, model pembelajaran merupakan gambaran umum namun tetap mengerucut pada tujuan khusus.

Menurut Purnomo (2022:3) model pembelajaran merupakan pola pilihan para guru untuk merancang pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Menurut Martiman (2023:5) model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran dikelas atau pembelajaran dalam tutorial. Rahmaniati (2024:4) memperjelas bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau desain penerapan dalam kegiatan proses belajar mengajar untuk mengatur cara penyampaian materi kepada peserta didik dengan memperhatikan langkah-langkah (sintak), keadaan peserta didik, peran guru sebagai pengajar, dan ketersediaan.

Berdasarkan pendapat-pendapat ahli yang sudah dipaparkan, Model pembelajaran adalah kerangka kerja sistematis yang menggambarkan prosedur dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran, serta berfungsi sebagai pedoman bagi guru untuk mengorganisasikan pengalaman belajar siswa

dengan memperhatikan langkah-langkah (sintak), keadaan peserta didik, peran guru sebagai pengajar, dan ketersediaan agar mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien.

2.1.2 Karakteristik Model Pembelajaran

Menurut Lefudin (2017:174) model pembelajaran memiliki sintaks (pola urutan tertentu) dari suatu model pembelajaran yang menggambarkan urutan alur tahap-tahap keseluruhan yang pada umumnya disertai dengan serangkaian kegiatan pembelajaran. Sintaks (pola urutan) dari suatu model pembelajaran tertentu menunjukkan dengan jelas kegiatan-kegiatan apa yang harus dilakukan oleh guru atau siswa. Sintaks (pola urutan) dari bermacam-macam model pembelajaran memiliki komponen-komponen yang sama. Contoh, setiap model pembelajaran diawali dengan upaya menarik perhatian siswa dan memotivasi siswa agar terlibat dalam proses pembelajaran. Setiap model pembelajaran diakhiri dengan tahap menutup pelajaran, di dalamnya meliputi kegiatan merangkum pokok pelajaran yang dilakukan oleh siswa dengan bimbingan guru.

Menurut Joyce dan Weil (dalam Rahmaniati, 2024:3) model pembelajaran harus memiliki 4 unsur yaitu :

1. Sintak (tahap-tahap)
Langkah-langkah dalam penerapan suatu model pembelajaran yang tersusun secara sistematis dan terarah.
2. Sistem sosial
Peserta didik saling berinteraksi satu sama lain karena atmosfer kelas bersifat kooperatif
3. Peran guru
Guru bertugas untuk memonitoring bagaimana peserta didik memproses informasi, membimbing dan membina, peserta didik selama proses belajar mengajar berlangsung.
4. Sistem dukungan

Dalam suatu model pembelajaran tentunya harus didukung dengan konsep-konsep yang relevan agar terjadi kesesuaian dengan pendekatan model pembelajaran yang diterapkan.

Menurut Kardi dan Nur (dalam Martiman, dkk 2023:6) model pembelajaran mempunyai 4 ciri khusus yaitu :

1. Model pembelajaran merupakan rasional teoretik logis yang disusun oleh para pencipta atau pengembangnya.
2. Berupa landasan pemikiran mengenai apa dan bagaimana peserta didik akan belajar (memiliki tujuan belajar dan pembelajaran yang ingin dicapai).
3. Tingkah laku pembelajaran yang diperlukan agar model tersebut dapat dilaksanakan dengan berhasil; dan
4. Lingkungan belajar yang diperlukan agar tujuan pembelajaran itu dapat tercapai.

Sedangkan Hamiah dan Jauhar (dalam Martiman, dkk 2023:13) ciri-ciri model pembelajaran adalah sebagai berikut :

1. Berdasarkan teori pendidikan dan teori belajar tertentu.
2. Mempunyai misi atau tujuan pendidikan tertentu.
3. Dapat dijadikan pedoman untuk perbaikan kegiatan pembelajaran dikelas.
4. Memiliki perangkat bagian model.
5. Memiliki dampak sebagai akibat penerapan model pembelajaran baik langsung maupun tidak langsung.

2.1.3 Fungsi Model Pembelajaran

Fungsi model pembelajaran adalah pedoman dalam perancangan hingga pelaksanaan proses kegiatan belajar (Sarumaha, dkk 2023:13). Pernyataan tersebut sejalan dengan pendapat Trianto (dalam Amalia, 2023:5) yang mengemukakan bahwa fungsi model pembelajaran adalah sebagai pedoman bagi perancang pengajar dan para guru dalam melaksanakan pembelajaran. Oleh karena itu pemilihan model sangat dipengaruhi sifat dari materi yang

akan dibelajarkan, tujuan (kompetensi) yang akan dicapai dalam pembelajaran tersebut, serta tingkat kemampuan peserta didik.

Menurut Ahyar (2021:10) terdapat beberapa fungsi yang amat penting yang harus dimiliki oleh sebuah model pembelajaran, yaitu sebagai berikut :

1. Bimbingan

Suatu model pembelajaran harus menjadi pedoman bagi guru dan siswa mengenai apa yang seharusnya dilakukan, memiliki desain instruksional yang komprehensif dan mampu membawa guru dan siswa ke arah tujuan pembelajaran yang hendak dicapai.

2. Mengembangkan kurikulum

Model pembelajaran juga bisa membantu dan mengembangkan kurikulum pembelajaran pada setiap kelas atau tahapan pendidikan.

3. Spesifikasi alat pelajaran

Model pembelajaran menjadi salah satu instrumen pengajaran yang bisa membantu guru dalam membawa peserta didik kepada perubahan-perubahan perilaku yang dikehendaki.

4. Memberikan masukan dan perbaikan terhadap pengajaran

Model pembelajaran juga dapat membantu untuk meningkatkan aktivitas dalam proses belajar mengajar dan hasil belajar siswa.

Menurut Endang Tyasmaning (2022:3) fungsi model pembelajaran adalah:

1. Membantu dan membimbing guru untuk memilih teknik, strategi, dan metode pembelajaran agar tujuan pembelajaran tercapai. .
2. Membantu guru untuk menciptakan perubahan perilaku peserta didik yang diinginkan.
3. Membantu guru dalam menentukan cara dan sarana untuk menciptakan lingkungan yang sesuai untuk melaksanakan pembelajaran.
4. Membantu menciptakan interaksi antara guru dan siswa yang diinginkan selama proses pembelajaran berlangsung.
5. Membantu guru dalam mengkonstruksi kurikulum, silabus, atau konten dalam suatu pelajaran.

6. Membantu guru atau instruktur dalam memilih materi pembelajaran yang tepat untuk pembelajaran, penyusunan RPP, dan silabus.
7. Membantu guru dalam merancang kegiatan pendidikan atau pembelajaran yang sesuai.
8. Memberikan bahan prosedur untuk mengembangkan materi dan sumber belajar yang menarik dan efektif. Dalam setiap model pembelajaran ada sistem pendukung.
9. Merangsang pengembangan inovasi pendidikan atau pembelajaran baru.
10. Membantu mengkomunikasikan informasi tentang teori mengajar.
11. Membantu membangun hubungan antara belajar dan mengajar secara empiris.

2.1.4 Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Menurut Anisa, (2021:35) model *Problem based learning* adalah salah satu model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student central learning*) dimana model pembelajaran ini mengharuskan peserta didik aktif dalam pembelajaran. *Problem based learning* adalah model pembelajaran yang mengutamakan seberapa aktif peserta didik dalam selalu berpikir kritis dan selalu terampil ketika dihadapkan pada penyelesaian suatu permasalahan (Wahyuni, 2023:713). Proses dari alur bagaimana peserta didik belajar ini tergantung dari seberapa kompleks permasalahan yang dihadapinya. Hotimah (2020:6) menyatakan bahwa *Problem Based Learning* (PBL) merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat menolong siswa untuk meningkatkan keterampilan yang dibutuhkan pada pada era globalisasi saat ini. *Problem based learning* diperkenalkan pertama kali pada tahun 1969, dari sebuah sekolah kedokteran bernama McMaster University, Hamilton, Kanada. Setelahnya banyak sekolah hingga universitas di seluruh dunia yang memakai metode pembelajaran dan masih dipakai sampai saat ini terus dikembangkan. Metode ini mengarahkan peserta didik dalam mendapatkan ilmu baru, menggunakan analisis dari berbagai pengetahuan serta pengalaman belajar yang dimiliki. Setelah itu menghubungkan apa yang dimiliki dengan permasalahan belajar yang diberikan para guru. Pada intinya pembelajaran

berbasis masalah ini dikembangkan untuk memberi pengalaman belajar pada siswa.

Proses belajar yang mengutamakan kemampuan analisis terhadap materi pembelajaran dari para siswa secara mandiri. Menggunakan permasalahan yang nyata untuk dihadapinya, para peserta didik bisa belajar berpikir secara kritis. Kemudian mengembangkan keterampilan memecahkan masalah dan mendapat pengetahuan secara mandiri. Menurut Arends (dalam Burhana, dkk 2021:303) *Problem Based Learning* (PBL) merupakan suatu pendekatan pembelajaran di mana siswa dihadapkan pada masalah autentik (nyata) sehingga diharapkan mereka dapat menyusun pengetahuannya sendiri, menumbuhkan kembangkan keterampilan tingkat tinggi dan inkuiri, memandirikan siswa, dan meningkatkan kepercayaan dirinya. Hotimah (2020:6) menyatakan bahwa *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang menghadapkan siswa pada masalah dunia nyata (*real world*) untuk memulai pembelajaran dan merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa. Menurut Syarifah (2022:45-46) Pelaksanaan model Problem Based Learning terdiri dari 5 tahap proses, yaitu :

1. **Tahap pertama**, adalah proses orientasi peserta didik pada masalah. Pada tahap ini guru membagikan lembaran media teka-teki silang yang akan diisi oleh peserta didik, kemudian menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang diperlukan, memotivasi peserta didik untuk terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah, dan mengajukan masalah.
2. **Tahap kedua**, mengorganisasi peserta didik. Pada tahap ini guru membagi peserta didik kedalam kelompok, membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah (pengisian teka-teki silang)
3. **Tahap ketiga**, membimbing penyelidikan individu maupun kelompok. Pada tahap ini guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan, melaksanakan eksperimen dan

penyelidikan untuk mendapatkan penjelasan dan menjawab pertanyaan yang ada pada media teka-teki silang.

4. **Tahap keempat**, mengembangkan dan menyajikan hasil. Pada tahap ini guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan laporan hasil jawaban pada media teka-teki silang, dan membantu mereka berbagi tugas dengan sesama temannya.
5. **Tahap kelima**, menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasil pemecahan masalah. Pada tahap ini guru membantu peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap proses dan hasil penyelidikan yang mereka lakukan

Berdasarkan pendapat-pendapat diatas, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem based learning* (PBL) adalah pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, di mana mereka dihadapkan pada masalah nyata untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, memecahkan masalah, dan membangun pengetahuan secara mandiri serta aktif.

2.1.4.1 Kelebihan Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Setiap model pembelajaran, termasuk Problem Based Learning (PBL), memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing yang harus diperhatikan agar bisa digunakan secara efektif. Berikut kelebihan model pembelajaran *problem based learning* (modifikasi dari Hermansyah, 2020:2259) :

1. Memacu kemampuan siswa dalam mengeksplorasi pengetahuan baru, sehingga memberikan kepuasan dalam proses pembelajaran.
2. Meningkatkan motivasi belajar dan aktivitas siswa.
3. Membantu siswa dalam menggunakan pengetahuan yang mereka miliki untuk memahami permasalahan nyata.
4. Mengembangkan pemahaman baru dan mendorong siswa untuk bertanggung jawab dalam proses pembelajaran.
5. Mengasah keterampilan berpikir kritis serta adaptasi pada pengetahuan baru.

6. Memberikan kesempatan untuk menerapkan pengetahuan dalam konteks kehidupan nyata.
7. Menumbuhkan minat siswa untuk terus belajar bahkan setelah pendidikan formal berakhir.
8. Mempermudah siswa dalam memahami konsep untuk menyelesaikan permasalahan nyata.

2.1.4.2 Kekurangan Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Seperti halnya model pembelajaran lainnya, Problem Based Learning (PBL) juga memiliki beberapa kelemahan dalam penerapannya, (modifikasi dari Hermansyah, 2020:2260) antara lain:

1. Apabila siswa tidak memiliki ketertarikan atau kepercayaan bahwa masalah yang dihadapi dapat diselesaikan, mereka cenderung enggan untuk berpartisipasi.
2. Strategi pembelajaran dengan PBL memerlukan waktu persiapan yang cukup panjang agar dapat diterapkan secara efektif.
3. Tanpa pemahaman yang jelas mengenai tujuan dari penyelesaian masalah yang dipelajari, siswa mungkin tidak akan memperoleh hasil belajar yang diharapkan.

Helyandari et al. (2020) mengidentifikasi beberapa kelemahan pada model Problem Based Learning (PBL). Salah satu kendalanya adalah kesulitan dalam menyesuaikan permasalahan dengan tingkat kemampuan berpikir siswa, mengingat adanya perbedaan daya nalar di antara mereka. Model PBL juga cenderung membutuhkan waktu yang lebih lama dibandingkan metode konvensional, yang biasanya terdiri dari kegiatan mendengarkan, mencatat, dan menghafal. Tantangan lain muncul ketika guru menyajikan informasi yang memerlukan siswa untuk melakukan pencarian data, menganalisis informasi, menyusun hipotesis, dan menyelesaikannya secara mandiri.

2.1.5 Media Pembelajaran

Media berasal dari bahasa Latin “*medius*”, yang secara harfiah berarti tengah, perantara atau pengantar. Menurut kamus besar bahasa Indonesia (KBBI) media berarti alat (sarana) komunikasi, atau yang terletak diantara 2 pihak (orang, golongan dan sebagainya). Istilah media mengacu pada segala sesuatu yang berfungsi untuk membawa dan menyampaikan informasi antara sumber dan penerima informasi (Yaumi, 2018:5).

Nurfadhillah (2021:15) menyatakan bahwa media pembelajaran adalah benda yang digunakan untuk menyalurkan proses kepada penerima dalam proses pendidikan. Yaumi (2018:7) memperjelas media pembelajaran merupakan semua bentuk peralatan fisik yang didesain secara terencana untuk menyampaikan informasi dan membangun interaksi. Interaksi yang dimaksud adalah antara pendidik dengan peserta didik, peserta didik yang satu dengan peserta didik lainnya, serta antara pendidik, peserta didik dengan sumber belajar. Sebagai komponen sistem pembelajaran, media memiliki fungsi yang berbeda dengan fungsi komponen-komponen lainnya, yaitu sebagai komponen yang dimuati pesan pembelajaran untuk disampaikan kepada siswa. Dalam proses penyampaian, media pembelajaran dapat berfungsi dengan baik apabila media tersebut dapat digunakan secara perorangan maupun kelompok (Nurfadhillah, 2021:29). Bulkia Rahim (2020:23) menyatakan, media pembelajaran adalah segala sesuatu yang mampu menyampaikan pesan serta merangsang pikiran, perasaan, dan motivasi peserta didik sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar dalam diri mereka.. Suryadi (2020:20) menyatakan bahwa media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan sebagai alat untuk mengajar dan menyampaikan informasi dari pengajar kepada peserta didik.

Berdasarkan pendapat-pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat yang berfungsi sebagai perantara dalam proses pendidikan, yang digunakan untuk menyampaikan informasi dan menciptakan interaksi antara pendidik dan peserta didik, baik secara individu maupun kelompok.

2.1.6 Media Teka-teki Silang

Menurut (Wirahyuni, 2017:8) Teka-Teki Silang (TTS) adalah jenis permainan berupa suatu kegiatan mengisi ruang-ruang kosong (berbentuk kotak) dengan huruf-huruf yang membentuk sebuah kata berdasarkan petunjuk atau pertanyaan yang diberikan. Selain itu mengisi teka-teki silang atau biasa disebut dengan TTS memang sungguh sangat mengasyikkan. Selain itu juga, Teka-teki Silang (TTS) berguna untuk mengingat kosakata yang populer dan mengingat pengetahuan yang bersifat umum dengan cara santai. Melihat karakteristik Teka-teki Silang (TTS) yang santai dan lebih mengedepankan persamaan dan perbedaan kata, maka sangat sesuai kalau misalnya dipergunakan sebagai sarana peserta didik untuk latihan di kelas yang diberikan oleh guru yang tidak monoton hanya berupa pertanyaan-pertanyaan baku saja. Menurut Haryono tujuan Teka-teki silang dalam pembelajaran ini adalah untuk mengasah otak dalam berpikir peserta didik dalam mempelajari kosakata pada suatu mata pelajaran. Dengan menggunakan Teka-teki Silang (TTS) sebagai pembelajaran kosakata, maka selain peserta didik termotivasi untuk belajar juga memberi pemahaman terhadap kosakata yang mudah dan mendalam. Karena dalam Teka-teki Silang (TTS) terdapat unsur permainan yang dapat menimbulkan kegairahan dan rasa senang dalam belajar tanpa harus berhadapan dengan situasi yang menjemukan.

2.1.7 Hasil Belajar

Hasil belajar terdiri dari dua kata yaitu hasil dan belajar, kedua kata tersebut memiliki arti yang berbeda. Belajar ialah kegiatan yang berproses dalam menggunakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan setiap jenis dan jenjang pendidikan. Hutabarat (2024:135) menyimpulkan bahwa belajar merupakan suatu kegiatan yang berproses dan dapat terjadi karena faktor dari luar dan dari dalam. Apabila kedua faktor ini saling mendukung maka proses belajar akan berjalan secara efektif. Sedangkan menurut Rahman (2022:297) bahwa belajar adalah pemerolehan pengalaman

baru oleh seseorang dalam bentuk perubahan perilaku sebagai akibat adanya proses dalam bentuk interaksi belajar terhadap suatu objek yang ada dalam lingkungan belajar. Belajar sebagai kegiatan yang berproses merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan setiap jenis dan jenjang pendidikan. Ini berarti bahwa, berhasil atau gagalnya pencapaian tujuan pendidikan itu amat bergantung pada proses belajar yang dialami oleh siswa, baik ketika ia berada di sekolah maupun di rumah. Oleh sebab itu, belajar merupakan hal yang sangat penting, karena hanya melalui belajarlh ilmu pengetahuan dapat diraih.

Setelah berakhirnya suatu proses belajar, maka siswa memperoleh suatu hasil belajar. Hasil belajar yang dimaksud adalah apa yang telah dicapai oleh siswa setelah melakukan kegiatan belajar.

Menurut Hutabarat (2024:135) hasil belajar adalah hasil dari interaksi yang terjadi selama proses pembelajaran untuk menunjukkan sejauh mana pencapaian tujuan pembelajaran. Hasil belajar adalah perubahan yang terjadi pada diri siswa setelah mengikuti proses pembelajaran, baik dalam aspek kognitif, afektif, maupun psikomotor. Menurut Bloom (dalam Darwati, 2022:71), hasil belajar mencakup tiga domain, yaitu:

1. Kognitif: Pengetahuan dan pemahaman.
2. Afektif: Sikap dan nilai.
3. Psikomotor: Keterampilan fisik. Hasil belajar menunjukkan tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang telah diajarkan dan menjadi indikator keberhasilan proses pembelajaran.

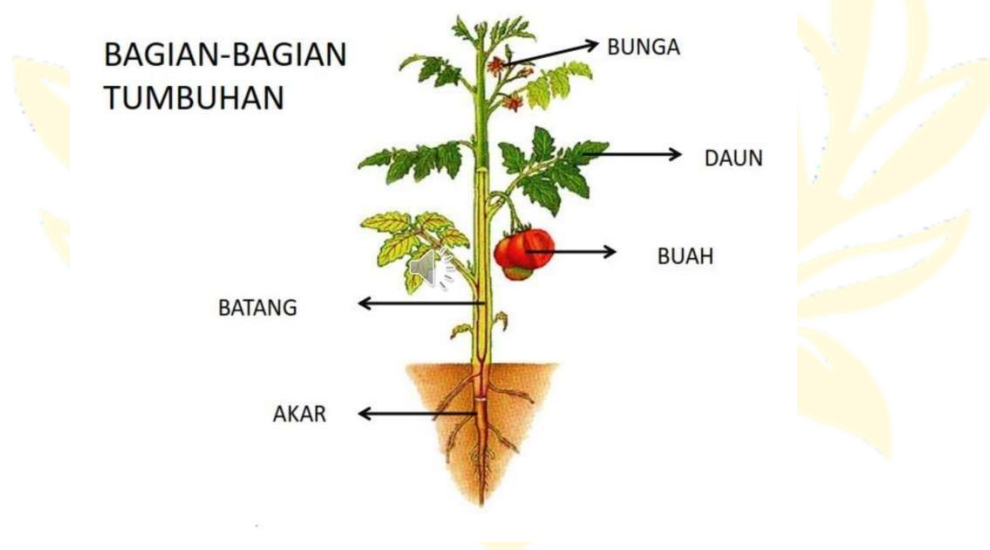
Parwati (2019:24) menyatakan bahwa hasil belajar adalah indikator yang digunakan untuk mengukur seseorang sudah belajar atau belum. Menurut Prastiyo (2019:8) hasil belajar adalah capaian tertinggi (kulminasi) dari suatu proses yang telah dilakukan dalam belajar. Sedangkan menurut Dakhi (2020:468) hasil belajar siswa merupakan prestasi yang dicapai siswa secara akademis melalui ujian dan tugas, keaktifan bertanya dan menjawab pertanyaan yang mendukung perolehan hasil belajar tersebut.

Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan yang terjadi pada diri siswa setelah mengikuti proses pembelajaran, yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotor, serta menjadi indikator keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran melalui interaksi, ujian, tugas, dan keaktifan selama proses belajar.

2.1.8 Materi IPA Siklus Hidup Makhluk Hidup

A. Bagian Tubuh Tumbuhan

Bagian tubuh tumbuhan terdiri atas akar, batang, daun, bunga, buah, dan biji. Setiap bagian tubuh tumbuhan memiliki fungsi masing-masing. Perhatikan gambar berikut ini.



Sumber : <https://pubhtml5.com/mbmv/tkyw/basic/>

Gambar 2.1 Bagian Tubuh Tumbuhan

1. Akar

Akar adalah bagian tubuh tumbuhan yang ada didalam tanah. Akar berfungsi menyerap air dan mineral dari dalam tanah. Selain itu, akar berfungsi untuk menyimpan cadangan makanan. Akar dibedakan menjadi 2 jenis. Ada akar tunggang dan akar serabut.

a. Akar tunggang

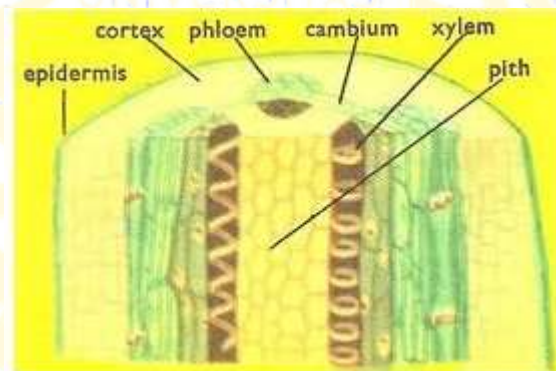
Akar tunggang memiliki 1 pokok akar yang memanjang. Juga ada percabangan disekitar akar tersebut. Tumbuhan yang memiliki akar tunggang, antara lain singkong, wortel ubi, dan lain-lain.

b. Akar serabut

Akar serabut berbentuk serabut-serabut kecil. Tumbuhan yang memiliki akar serabut antara lain, pisang, kelapa, padi, tebu, dan lain-lain.

2. Batang

Batang merupakan bagian tubuh tumbuhan, fungsinya sebagai penegak tubuh tumbuhan. Batang juga sebagai tempat melekatnya daun, bunga dan buah. Batang dapat mengangkut air dan mineral menuju daun. Batang terdiri atas beberapa bagian. Seperti kulit, kambium, xylem, floem, dan inti kayu. Perhatikan gambar berikut.



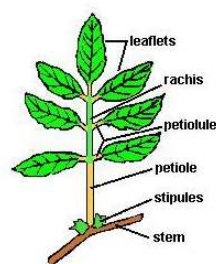
Sumber : <https://citraiasha.wordpress.com/bagian-tumbuhan-dan-fungsinya/>

Gambar 2.2 Bagian-bagian Batang

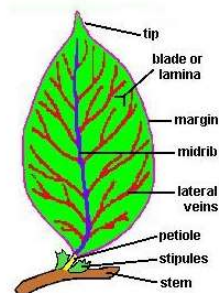
3. Daun

Daun berfungsi sebagai tempat mengolah makanan. Cara pengolahan makanan pada tumbuhan disebut fotosintesis. Pada proses fotosintesis terjadi pengubahan air dan karbondioksida. Pengolahan ini menjadi glukosa dan oksigen. Proses tersebut dibantu sinar matahari. Daun terdiri atas beberapa bagian. Bagian-bagian tersebut, antara lain tulang

daun, helai daun, pelepah daun, dan tangkai daun. Bentuk daun ditentukan oleh susunan tulang daun. Bentuk daun dibedakan menjadi empat macam. Seperti daun dengan tulang daun sejajar, tulang daun menyirip, tulang daun menjari, dan tulang daun melengkung. Daun dibagi menjadi dua jenis, ya itu daun tunggal dan majemuk. Daun tunggal memiliki satu helai daun pada setiap tangkainya. Adapun daun majemuk memiliki lebih dari satu helai daun pada setiap tangkainya.



majemuk



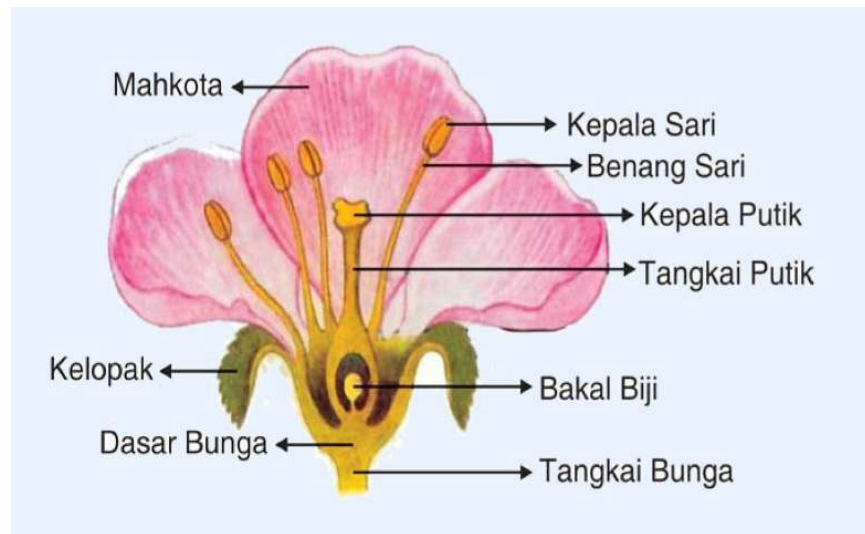
tunggal

Sumber : <https://it.pinterest.com/pin/contoh-daun-tunggal-dan-daun-majemuk--1077415910825564334/>

Gambar 2.3 Daun Tunggal dan Daun Majemuk

4. Bunga

Bunga merupakan bagian tumbuhan. Fungsinya sebagai alat perkembangbiakan. Perkembangbiakan terjadi melalui penyerbukan. Penyerbukan membuat bakal biji tumbuhan menjadi biji. Bunga terdiri atas beberapa bagian. Perhatikan gambar bagian-bagian bunga berikut ini.

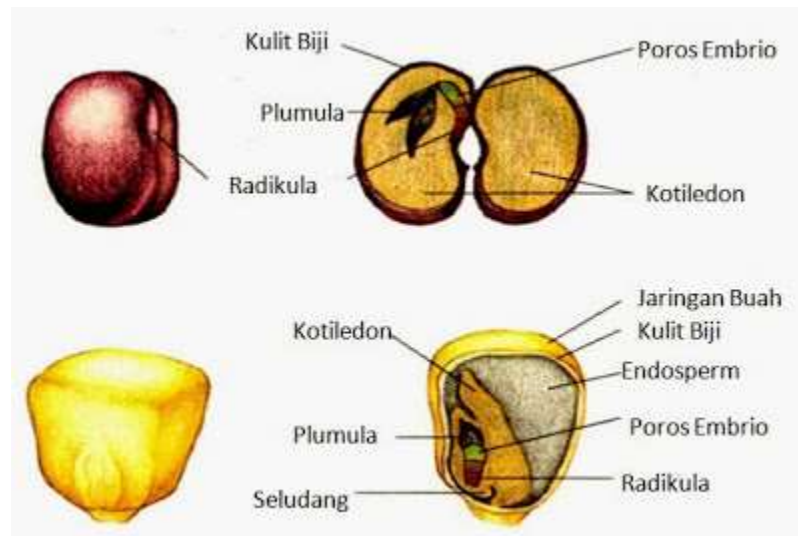


Sumber : https://www.tokopedia.com/blog/bagian-bagian-bunga-edu/?utm_source=google&utm_medium=organic

Gambar 2.4 Bagian-bagian Bunga

5. Buah dan biji

Buah dan biji merupakan bagian tumbuhan. Keduanya berasal dari penyerbukan. Buah terdiri atas beberapa bagian. Ada tangkai buah, kulit buah, dan daging buah. Adapun biji terletak di dalam buah. Biji merupakan bakal tanaman baru. Biji dibedakan menjadi dua jenis, yaitu biji dikotil dan monokotil. Kutil merupakan biji berkeping dua. Contohnya kacang dan kedelai. Adapun biji monokotil merupakan biji berkeping satu. Contohnya padi dan jagung. Bagian-bagian biji, antara lain kulit biji, keping biji, dan embrio. Perhatikan gambar berikut ini!



Sumber : <https://www.edubio.info/2018/06/bagian-bagian-biji-dikotil-dan-monokotil.html>

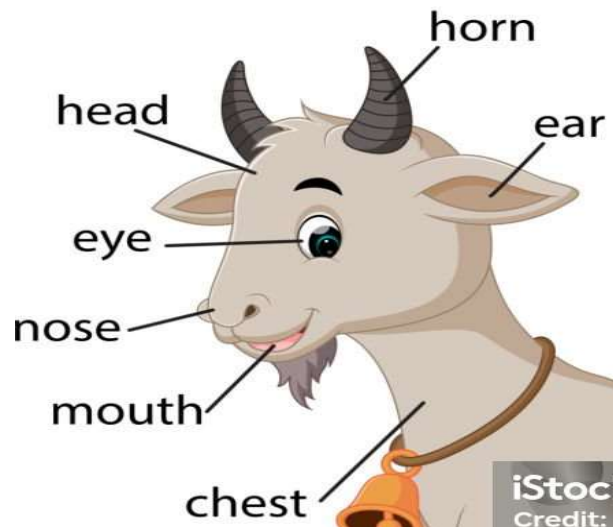
Gambar 2.5 Bagian-bagian Biji

B. Bagian Tubuh Hewan

Hewan memiliki bagian-bagian tubuh. Bagian-bagian tubuh tersebut memiliki fungsi masing-masing. Secara umum, bagian tubuh hewan dibagi menjadi 3 bagian. Ada kepala, badan, dan alat gerak.

1. Kepala

Kepala berfungsi sebagai tempat melekatnya organ-organ lain. Seperti mata, hidung, telinga dan mulut. Pada kepala juga terdapat leher. Leher ini sebagai penghubung dengan badan. Perhatikan gambar berikut ini !



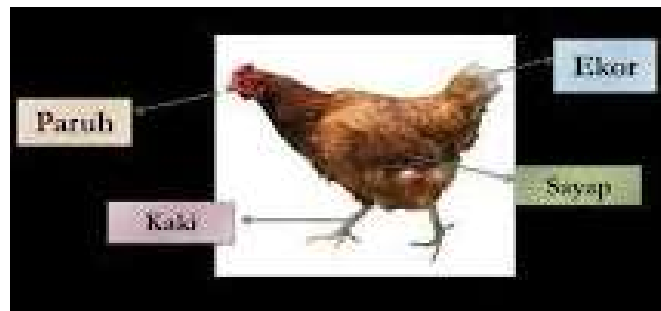
Sumber : <https://www.istockphoto.com/id/bot-wall?returnUrl=%2Fid%2Fvektor%2Fdiagram-memperlihatkan-bagian-tubuh-kambing-gm1143808623-307308829>

Gambar 2.6 Bagian-bagian Kepala Hewan Kambing

Telinga hewan sebagai alat pendengaran. Mata sebagai alat penglihatan. Hidung berfungsi untuk mencium atau membau. Adapun mulut untuk makan. Didalam mulut terdapat gigi untuk mengunyah makanan. Juga ada lidah untuk merasakan makanan.

2. Badan

Badan hewan berfungsi untuk melindungi tubuh bagian dalam. Tubuh bagian dalam terdiri atas organ-organ. Seperti jantung, paru-paru, usus, lambung dan sebagainya. Secara umum badan hewan terdiri atas dada, perut dan ekor. Badan hewan sebagai tempat melekatnya bagian-bagian tubuh lainnya. Seperti leher, kaki, tangan, ekor, sayap dan sirip. Perhatikan gambar berikut ini.!



Sumber : www.slideserve.com/nigel/bagian-bagian-tubuh-hewan

Gambar 2.7 Bagian-bagian Tubuh Hewan Ayam

3. Alat Gerak

Alat gerak hewan berfungsi untuk bergerak dan berpindah tempat. Alat gerak hewan bermacam-macam. Ada hewan yang bergerak dengan kaki, tangan, sayap, sirip, dan bagian tubuh lainnya. Perhatikan gambar alat gerak beberapa hewan berikut ini.!



Sumber : <https://www.kibrispdr.org/detail-2/gambar-alat-gerak-hewan.html>

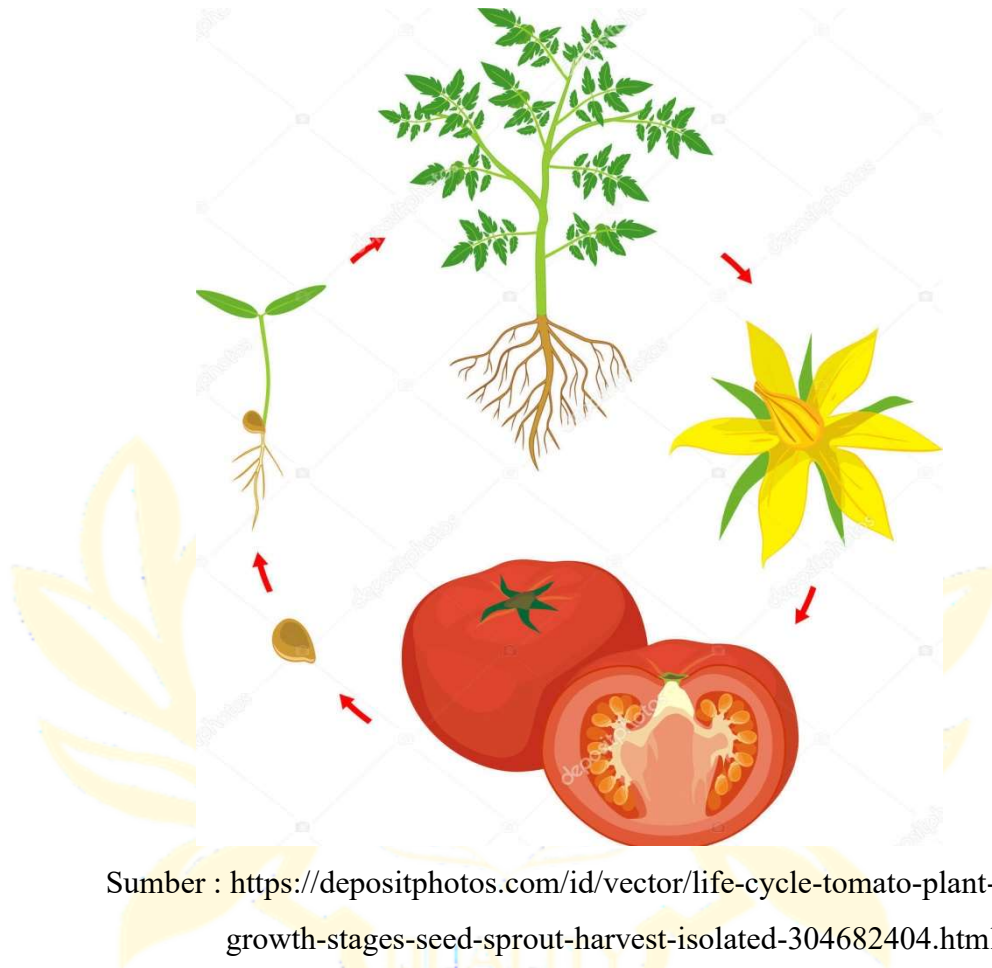
Gambar 2.8 Sapi, Ikan, Ular, dan Burung

Alat gerak sapi berupa kaki, alat gerak ikan berupa sirip dan ekor. Alat gerak ular berupa perut, alat gerak burung adalah sayap dan kaki.

C. Siklus Hidup Tumbuhan

Siklus hidup merupoakan serangkaian tahapan kehidupan makhluk hidup mulai dari lahir hingga dewasa. Dalam siklus hidup, terjadi perubahan bentuk dan ukuran. Karena makhluk hidup mengalami pertumbuhan dan perkembangan. Tumbuhan juga mengalami siklus

hidup. Siklus hidup tumbuhan berbeda-beda. Missal tumbuhan tomat dan kedelai memiliki siklus hidup yang berbeda. Umumnya siklus hidup tumbuhan dimulai dari biji. Perhatikan gambar berikut ini.!



Gambar 2.9 Siklus Hidup Tomat

Siklus hidup tumbuhan tomat diawali dengan biji. Dian biji tomat akan berubah menjadi pohon kecil. Beberapa waktu akan menjadi pohon besar. Kemudian pohon tomat berbunga dan berbuah. Buah tomat tersebut berbiji, sehingga terciptalah siklus hidup tomat. Siklus hidup tumbuhan kedelai dimulai dari biji. Nilai yang ditanam akan tumbuh menjadi kecambah. Kemudian, muncul akar lebih banyak. Akhirnya tumbuh menjadi pohon kedelai. Pohon kedelai tersebut berbunga dan menghasilkan biji. Akhirnya terjadilah siklus hidup kedelai. Perhatikan gambar berikut ini!

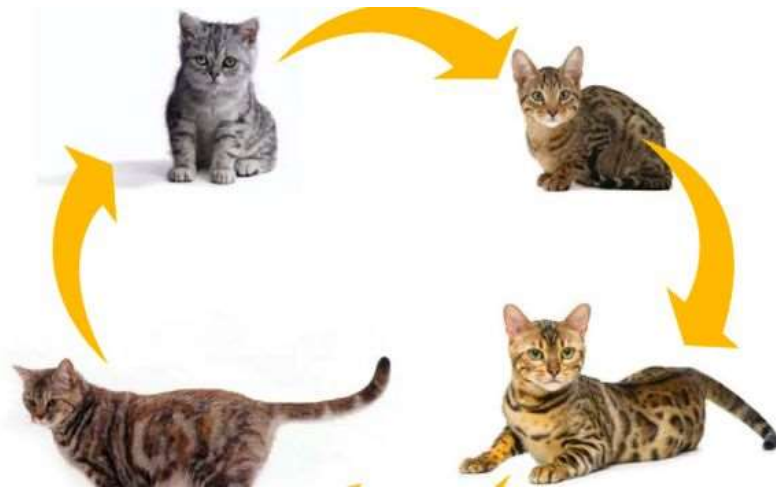


Sumber : <https://depositphotos.com/id/vector/life-cycle-soybean-plant-white-background-203444804.html>

Gambar 2.10 Siklus Hidup Tumbuhan Kedelai

D. Siklus Hidup Hewan

Siklus hidup hewan terjadi agar tidak punah. Dalam siklus hidup, hewan mengalami perkembangbiakan. Mulai dari dilahirkan hingga mengalami pertumbuhan dan perkembangan menjadi besar. Hewan tumbuh dan berkembang melalui beberapa tahapan. Jadi, membentuk siklus hidup. Siklus hidup hewan berbeda-beda. Ada hewan yang mengalami perubahan bentuk pada setiap tahap. Hewan tersebut dapat dikatakan, mengalami metamorfosis. Metamorfosis merupakan perubahan bentuk dan ukuran hewan secara bertahap. Adapula hewan yang tidak mengalami perubahan bentuk setiap tahapnya. Namun, hanya mengalami perubahan ukuran menjadi semakin besar. Hewan tersebut dikatakan tidak mengalami metamorfosis. Hewan yang tidak mengalami metamorfosis contohnya kucing. Perhatikan gambar berikut ini!



Sumber : <https://www.detik.com/jateng/berita/d-7537667/pengertian-metamorfosis-sempurna-dan-tidak-sempurna-beserta-contohnya>

Gambar 2.11 Kucing Tidak Mengalami Metamorfosis

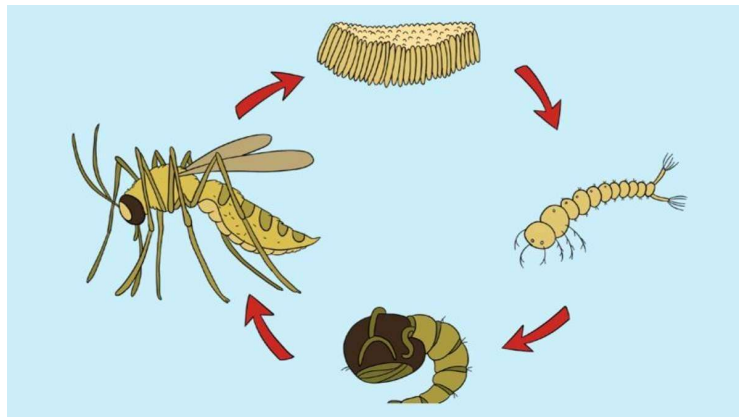
Kucing tidak mengalami perubahan bentuk tubuh. Namun, kucing mengalami perubahan ukuran dari kecil menjadi besar. Metamorfosis dibedakan menjadi 2 macam. Ada metamorfosis sempurna dan metamorfosis tidak sempurna.

1. Metamorfosis Sempurna

Metamorfosis sempurna merupakan perkembangan hewan dengan perubahan bentuk yang berbeda pada setiap tahapnya. Metamorfosis sempurna memiliki ciri-ciri sebagai berikut.

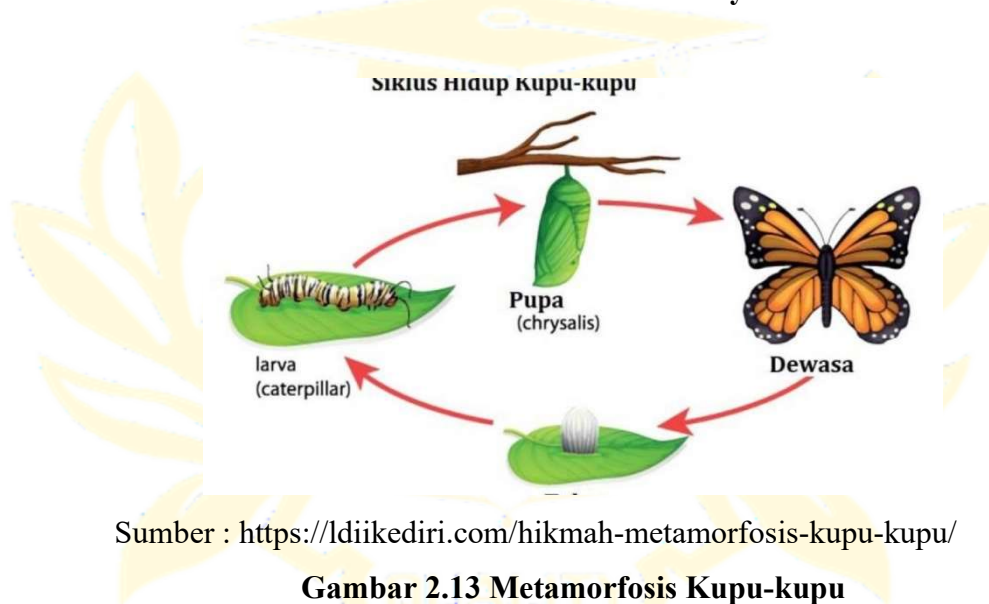
- a. Memiliki bentuk yang berbeda antara anak dan induknya.
- b. Mengalami tahapan kepompong.

Ada hewan yang mengalami metamorfosis sempurna. Contohnya kupu-kupu, katak, lalat, dan lebah.



Sumber : <https://id.pinterest.com/pin/785315253797350733/>

Gambar 2.12 Metamorfosis Nyamuk



Sumber : <https://ldiikediri.com/hikmah-metamorfosis-kupu-kupu/>

Gambar 2.13 Metamorfosis Kupu-kupu

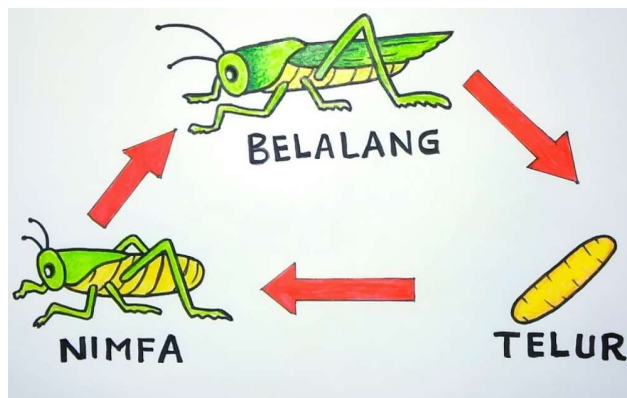
2. Metamorfosis tidak sempurna

Metamorfosis tidak sempurna merupakan perkembangan hewan dengan perubahan bentuk yang tidak terlalu berbeda setiap tahapnya. Ciri-ciri metamorfosis tidak sempurna sebagai berikut..

- a. Memiliki bentuk yang sama antara anakan dan induknya.
- b. Tidak mengalami tahapan kepompong

Adapun hewan yang mengalami metamorfosis tidak sempurna, yaitu belalang dan capung..

Gambar 2.13 Metamorfosis Kupu-kupu

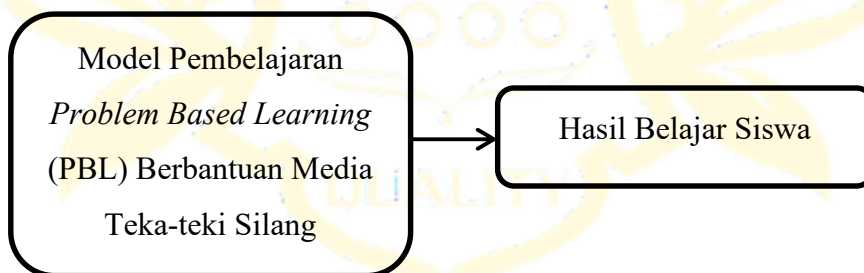


Sumber : <https://www.youtube.com/watch?v=syHRtL3p44s>

Gambar 2.14 Metamorfosis Belalang

2.2 Kerangka Berfikir

Berdasarkan pemaparan teori-teori pada kerangka teoritis, kerangka berpikir pada penelitian ini dituangkan dalam bentuk bagan sebagai berikut ;



Gambar 2.15 Bagan Kerangka Berfikir

Hasil belajar adalah ukuran sejauh mana siswa telah memahami dan menguasai materi yang telah diajarkan. Hasil belajar mencerminkan keberhasilan proses pembelajaran yang dilakukan dengan adanya perubahan pada siswa, dan dapat diukur melalui berbagai alat evaluasi seperti tes, kuis, atau tugas. Berdasarkan hasil observasi di kelas IV SDN 060827 Medan Amplas, ditemukan bahwa banyak siswa yang masih kesulitan dalam memahami konsep-konsep pada pelajaran IPA, dengan hasil belajar yang tergolong rendah.

Setelah dilakukan wawancara kepada wali kelas IVA dan IVB SDN 060827 Medan Amplas, pembelajaran IPA memang dilakukan menggunakan media pembelajaran konvensional seperti buku paket dengan model pembelajaran ceramah. Yaitu siswa diarahkan untuk membaca buku paket, kemudian guru menjelaskan materi di depan kelas. Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran yang sering digunakan di kelas IV SDN 060827 Medan Amplas kurang efektif mempengaruhi keterlibatan dan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran sehingga menyebabkan rendahnya nilai hasil belajar siswa.

Problem Based Learning (PBL) adalah model pembelajaran yang berpusat pada siswa, di mana siswa diberikan sebuah masalah yang harus dipecahkan secara mandiri atau melalui diskusi kelompok. PBL memiliki beberapa keunggulan, di antaranya mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan kolaborasi antar siswa. Namun, untuk mencapai hasil belajar yang maksimal, penerapan PBL perlu didukung oleh media pembelajaran yang sesuai agar siswa lebih mudah memahami materi yang diberikan.

Teka-teki silang merupakan media pembelajaran berbasis permainan yang mengharuskan siswa untuk mencari jawaban atas pertanyaan-pertanyaan terkait materi pelajaran. Dengan menggunakan teka-teki silang, siswa dapat lebih mudah mengingat konsep-konsep penting dalam mata pelajaran, sekaligus meningkatkan kemampuan mereka dalam memecahkan masalah secara logis dan sistematis. Oleh karena itu, teka-teki silang dapat digunakan sebagai salah satu sarana untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan pemaparan tersebut, penggunaan model PBL yang didukung oleh media pembelajaran yang tepat, seperti teka-teki silang, diharapkan dapat memberikan pengaruh yang baik terhadap hasil belajar siswa secara signifikan.

2.3 Defenisi Operasional

Pada bagian ini akan dijelaskan defenisi oprasional terkait kerangka teoritis yang sudah dipaparkan

- a. Model pembelajaran adalah kerangka kerja sistematis yang menggambarkan prosedur dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran, serta berfungsi sebagai pedoman bagi guru untuk mengorganisasikan pengalaman belajar siswa agar mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien.
- b. *Problem based learning* (PBL) adalah pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, di mana mereka dihadapkan pada masalah nyata untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, memecahkan masalah, dan membangun pengetahuan secara mandiri serta aktif.
- c. Media pembelajaran alat yang berfungsi sebagai perantara dalam proses pendidikan, yang digunakan untuk menyampaikan informasi dan menciptakan interaksi antara pendidik dan peserta didik, baik secara individu maupun kelompok.
- d. Teka-Teki Silang (TTS) adalah jenis permainan berupa suatu kegiatan mengisi ruang-ruang kosong (berbentuk kotak) dengan huruf-huruf yang membentuk sebuah kata berdasarkan petunjuk atau pertanyaan yang diberikan.
- e. Hasil belajar adalah perubahan yang terjadi pada diri siswa setelah mengikuti proses pembelajaran, yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotor, serta menjadi indikator keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran melalui interaksi, ujian, tugas, dan keaktifan selama proses belajar

2.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis berasal dari bahasa Sanskerta yang terdiri dari kata *hypo* (kurang) dan *thesis* (pendapat). Jadi hipotesis adalah pendapat atau jawaban sementara terhadap suatu permasalahan yang diajukan yang kebenarannya perlu dibuktikan

(Hermawan, 2019). Adapun hipotesis penelitian pada penelitian ini dirumuskan sebagai berikut.

H_0 = tidak ada pengaruh yang signifikan model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media teka-teki silang terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi siklus hidup makhluk hidup dikelas IV SDN 060827 Medan Amplas.

H_a = ada pengaruh yang signifikan model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media teka-teki silang terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi siklus hidup makhluk hidup dikelas IV SDN 060827 Medan Amplas.

Berdasarkan kerangka berfikir yang telah penulis paparkan, maka hipotesis penelitian pada penelitian ini adalah ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media teka-teki silang terhadap hasil belajar siswa kelas IV SDN 060827 Medan Amplas.