

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kerangka Teoristis

2.1.1 Pengertian Belajar

Belajar adalah aktivitas mental dalam kehidupan sehari-hari manusia khususnya dalam setiap usaha pendidikan, sehingga tanpa belajar tidak pernah ada pendidikan. Belajar dianggap sebagai proses perubahan perilaku sebagai akibat pengalaman dan latihan (Aprida Pane, 2017:337). Menurut Damyati dan Mudjiono (2021:1) belajar merupakan suatu proses internal yang kompleks, yang terlibat dalam proses internal tersebut adalah yang meliputi unsur efektif, dalam matra efektif berkaitan dengan sikap, nilai-nilai, interes, apresiasi dan penyusunan perasaan sosial”. Menurut Hamalik (2021:1) belajar adalah proses perubahan perilaku berkat pengalaman dan pelatihan”. Menurut R. Gagne (2021:1) belajar didefinisikan sebagai suatu proses dimana suatu organisme berubah prilakunya sebagai akibat pengalaman” (Robet Uron Hurit, 2021:27).

Berdasarkan definisi di atas belajar dapat di artikan sebagai suatu proses yang melalui pengalaman-pengalaman belajar sendiri dan melalui reaksi-reaksi terhadap lingkungannya dimana aspek organisme dan tingkah laku pribadi seseorang.

2.1.2 Pengertian Hasil Belajar

Seseorang belajar karena berinteraksi dengan lingkungannya dalam rangka mengubah tingkah laku. Belajar dapat dikaitkan sebagai upaya perubahan tingkah laku dengan serangkai kegiatan seperti membaca, mendengar, mengamati, meniru dan sebagainya atau dengan kata lain belajar sebagai kegiatan psikofik untuk menuju perkembangan pribadi seutuhnya. Belajar memiliki banyak prinsip, antara lain harus ada aktivitas

untuk menunjukkan potensinya. Sebagai kegiatan belajar yang tidak dapat dipisahkan dari kegiatan belajar adalah kegiatan mengajar. Mengajar adalah usaha untuk menciptakan kondisi yang kondusif agar berlangsung kegiatan belajar yang bermakna dan optimal.

Mengenai hasil belajar, tingkat keberhasilan siswa dewasa ini sayangnya kurang meningkat. Karena guru belum menggunakan model yang bervariasi hingga siswa tidak dapat berpikir kritis dalam belajar. Tanpa adanya model pembelajaran dan berpikir kritis ini bagaimana bisa hasil belajar dapat tercapai. Namun apakah hasil belajar itu? Seberapa penting hasil belajar bagi siswa?

Dimiyati dan mudjiono (2022:27) “hasil belajar ialah suatu hasil yang telah dicapai dalam bentuk angka-angka ataupun dalam bentuk skor setelah diberikan sebuah tes hasil belajar kepada setiap akhir pembelajaran berlangsung. Nilai yang sudah diperoleh siswa akan menjadi acuan untuk melihat seberapa penguasaan siswa dalam menerima materi pelajaran tersebut.” (Haryanto, 2022:27)

Djamarah dan Zain (2022:27) “bahwa yang dimaksud hasil belajar sesuatu yang telah di peroleh siswa setelah mereka melakukan aktivitas belajar.” (Haryanto, 2022:27). Sudjana (2022:27) “menyatakan tentang hasil belajar adalah suatukemampuan-kemampuan yang dipunyai oleh para siswa setelah mereka menerima pengalaman tentang belajar.” (Haryanto, 2022:27)

Definisi-definisi diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemamuan yang di perolah anak memalui kegiatan belajar yang memberikan stimulus yang ada di lingkungan sehingga terjadi perubahan-perubahan diri anak yang menyangku aspek kognitif, efektif dan psikomotorik.

a. Pengkategorian Ranah Hasil Belajar

Berdasarkan teori taksonomi Bloom (H. Sudjati,2010:12) hasil belajar dalam rangka studi dicapai melalui tiga kategori ranah antara kognitif, afektif, psikomotor. 1. Ranah Kognitif Berkenaan

dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis dan sintesis dan penilaian. 2. Ranah Afektif Berkenaan dengan sikap dan nilai, ranah afektif meliputi lima jenjang kemampuannya

itu menerima, menjawab atau reaksi, menilai, organisasi dan karakteristik dengan suatu nilai atau kompleks nilai. 3. Ranah Psikomotor Meliputi keterampilan motorik, manipulasi benda-benda, koordinasi neuromuscular (menghubungkan, mengamati). Dalam penilaian hasil belajar, umumnya menggunakan ukuran-ukuran Yang bersifat kuantitatif, atau lebih sering menggunakan simbol- simbol angka. Rentang nilai yang berskala 1-10 atau yang menggunakan standar 1-100 selanjutnya diubah kedalam nilai-nilai huruf A, B, C, D dan E (Anas Sudijono, 2008:35). Dalam penelitian ini, hasil belajar yang digunakan peneliti adalah ranah kognitif.

b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut Slameto (2003:54-59), hasil belajar yang diperoleh peserta didik dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. a. Faktor internal meliputi: a) Faktor jasmani, meliputi kesehatan dan cacat tubuh. b) Faktor psikologis, meliputi intelegensi, perhatian/konsentrasi, minat, bakat, motif, kematangan, dan kesiapan. c) Faktor kelelahan. b. Faktor eksternal, meliputi: a) Faktor keluarga, meliputi cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, dan latar belakang kebudayaan. b) Faktor sekolah, meliputi Metode pengajaran, kurikulum, relasi guru dengan peserta didik, disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah, standar pelajaran, keadaan gedung, Metode belajar dan tugas rumah. c) Faktor masyarakat, meliputi kegiatan peserta didik dalam masyarakat, media masa, teman bergaul, serta bentuk kehidupan masyarakat. Untuk meningkatkan hasil belajar dan konsentrasi belajar siswa maka perlu diusahakan pembelajaran yang tepat.

Salah satu caranya itu dengan menggunakan model yang sesuai dengan kondisi siswa. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan model pembelajaran interaktif yang dalam teorinya mempunyai Tujuan yang sama yaitu meningkatkan hasil belajar dan konsentrasi belajar siswa.

2.1.3 Tujuan Belajar

Pentingnya tujuan pembelajaran sebagian dasar untuk mengembangkan butir-butiran soal, maka guru harus menentukan dan menyusun tujuan pembelajaran secara seksama dan terukur. Ada beberapa hal yang harus diperhatikan oleh seorang guru ketika akan menentukan tujuan pembelajaran, yaitu:

1. Tujuan pembelajaran harus fokus pada performans peserta didik, bukan pada performans guru.
2. Tujuan pembelajaran harus berfokus pada produk dari hasil pembelajaran, yang bukan proses pembelajaran sendiri.
3. Tujuan pembelajaran harus berfokus pada perilaku akhir yang harus dilakukan peserta didik setelah proses pembelajaran berakhir, bukan fokus pada isi pembelajaran. (Sumardi, 2020:33)

2.1.4 Pengertian Mengajar

Mengajar merupakan suatu proses, yaitu proses mengatur dan mengorganisasikan lingkungan yang ada di sekitar siswa sehingga dapat siswa melakukan proses belajar. Menurut S. Nasution (2019:58), Mengajar suatu aktivitas mengorganisasi atau mengatur lingkungan dan menghubungkannya dengan anak, sehingga terjadi belajar mengajar". Menurut Gagne & Brig (2019:58) pengajaran bukanlah sesuatu yang terjadi secara kebetulan, melainkan adanya kemampuan guru yang memiliki tentang dasar-dasar mengajar. Kemudian menurut Moh. Uzer Usaman (2019:58) mengajar merupakan suatu proses yang serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam

situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu (Naniek Kusumawati dkk, 2019:58).

Berdasarkan definisi-definisi di atas mengajar dapat diartikan suatu kemampuan yang wajib untuk di miliki oleh para pengajar dan ilmu yang di pelajari untuk dapat menambah kemampuan dalam mengajar adalah merupakan kemampuan dalam menghadapi peserta didik semua memiliki karakter, kemampuan dan cara pikir yang berbeda-beda juga keinginan.

2.1.5 Pengertian Pembelajaran

Belajar adalah “perubahan” maka pembelajaran adalah “pengaturan”. Pembelajaran yang berarti suatu proses yaitu proses yang mengatur, mengorganisasi lingkungan yang ada di sekitar peserta didik sehingga dapat menumbuhkan rasa ingin tau dan mendorong peserta didik melakukan proses belajar. Pembelajaran yaitu dikatakan sebagai proses memberikan bimbingan atau bantuan kepada peserta didik dalam melakukan proses belajar (Aprida Pane, 2017:103). Menurut Budimansyah (2019:7) pembelajaran adalah sebagian perubahan dalam kemampuan atau perilaku siswa yang relatif permanen sebagai akibat pengalaman atau pelatihan Menurut UUSPN nomor 20 tahun 2003, pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Menurut Dimiyati (2002:7) pembelajaran adalah:

1. Kegiatan yang dimaksud untuk membelajarkan pembelajaran,
2. Program pembelajaran yang dirancang dan diimplementasikan dalam suatu sistem,
3. Kegiatan yang dimaksud untuk memberikan pengalaman belajar kepada pembelajaran,
4. Kegiatan yang mengarahkan pembelajaran ke arah pencapaian tujuan pembelajaran,
5. Kegiatan yang melibatkan komponen-komponen tujuan, isi pembelajaran, sistem penyajian dan sistem evaluasi dalam realisasinya. (Robet Uron Hurit,2021:27)

Dengan demikian pembelajaran dapat disimpulkan, pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar yang meliputi guru dan siswa yang saling bertukar informasi.

2.1.6 Pengertian Model Pembelajaran

Menurut Arend dalam (Mulyono, 2018:89) memilih istilah model pembelajaran disarankan pada dua alasan penting. Pertama, istilah model memiliki makna yang lebih luas dari pada pendekatan, strategi, metode dan teknik. Model dapat berfungsi sebagai sarana komunikasi yang penting, apakah yang dibicarakan tentang mengajar di kelas atau praktik mengawai anak-anak (Octavia, 2020:5). Adapun menurut Udin (2022:12) model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu (Octavia, 2020:89).

Dengan demikian model pembelajaran dapat disimpulkan, model pembelajaran adalah suatu pendekatan yang digunakan guru sebagai pengalaman mengajar untuk mencapai tujuan belajar dalam pembelajaran.

2.1.7 Model Pembelajaran Interaktif

a. Pengertian Model Pembelajaran Interaktif

Model pembelajaran interaktif merupakan suatu cara atau teknik pembelajaran yang digunakan oleh guru pada saat menyajikan bahan ajar yang menuntut guru menciptakan suasana interaktif yang edukatif, yakni interaksi antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa dan dengan sumber pembelajaran dalam menunjang tercapainya tujuan belajar (Komara, 2016:42).

Membentuk model pembelajaran interaktif memberikan pengajaran yang melibatkan pengumpulan atas pertanyaan-pertanyaan siswa. Siswa diajak untuk berpikir tentang konsep yang akan dipelajari, kemudian direfleksikan melalui keingintahuan dan diwujudkan dalam bentuk

pertanyaan-pertanyaan. Seseorang guru tidak terlibat terlalu jauh dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan siswa, tetapi guru menjawab pertanyaan siswa dengan pertanyaan, sehingga siswa akan menemukan sendiri jawaban atas pertanyaannya sendiri. Manfaat pertanyaan yang muncul dari siswa agar guru dapat mengetahui kemampuan awal siswa. Bertanya dalam kegiatan pembelajaran interaktif dipandang sebagai kegiatan guru untuk mendorong, membimbing dan menilai kemampuan siswa atas pembelajarannya (Ramadhayani, 2020:5).

Penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran interaktif adalah model yang dirancang untuk menjadikan suasana belajar mengajar berpusat pada siswa agar siswa bertanya kemudian siswa menemukan jawaban dari pertanyaannya sendiri atas pertanyaannya sendiri. Model pembelajaran interaktif Kedua ini model pembelajaran yang berpusat pada siswa, yang dimana seorang guru tidak terlalu terlibat dalam pembelajaran tetapi siswa dituntut untuk terlibat aktif dalam pembelajaran di kelas. Menurut Widodo 2007 dalam (Nugroho Widiyanto 2017:200), Model pembelajaran interaktif merupakan suatu pendekatan belajar yang merujuk pada pandangan konstruktivisme. Model belajar ini merupakan salah satu alternatif model pembelajaran dapat membantu siswa berani mengungkapkan rasa keingintahuannya terhadap konsep yang sedang dipelajari (Nugroho Widiyanto dkk, 2017:200).

Menurut Louisen & Descamps dalam (Nugroho Widiyanto 2017:200) pertanyaan dalam proses pembelajaran memiliki tiga tujuan pokok, yakni meningkatkan berpikir siswa, mengecek pemahaman siswa, dan meningkatkan partisipasi belajar siswa. Menurut Dasana, 2015:200 pembelajaran interaktif mengacu pada interaksi antara peserta didik dengan pendidik, peserta didik dengan pengajar, atau peserta didik dengan media/sumber belajar (Nugroho Widiyanto dkk, 2017:200).

Berdasarkan definisi di atas menyimpulkan model pembelajaran interaktif adalah model pembelajaran dapat dipahami yang menekankan pada komunikasi antar siswa dengan guru melalui interaksi langsung

dengan sumber/belajar. Komunikasi terjalin dari menggali pertanyaan-pertanyaan siswa sebagai ungkapan rasa ingin tahu siswa terhadap pengetahuan yang akan dipelajari. Model pembelajaran Interaktif lebih menekankan pertanyaan siswa sebagai ciri khasnya dan pertanyaan-pertanyaan siswa yang bervariasi dalam aktivitas akan terjadi proses pembelajaran yang dapat aktif dikelas.

b. Langkah-Langkah Model Pembelajaran Interaktif

Ada beberapa tahapan yang dilakukan oleh pendidik agar strategi pembelajaran interaktif berjalan sesuai yang diharapkan:

1. Persiapan

Pendidik dan peserta didik mencari latar belakang topik yang akan dibahas dalam kegiatan pembelajaran.

2. Pengetahuan Awal

Pendidik menggali pengetahuan awal peserta didik mengenai hal-hal yang telah diketahui oleh peserta didik tentang topik yang akan dipelajari.

3. Kegiatan Eksplorasi

Kegiatan atau penampilan kegiatan yang memancing dan menjadi fokus dan rasa ingin tahu peserta didik menjadi semakin terpacu. Peserta didik didorong untuk mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan topik kegiatan.

4. Pertanyaan Peserta

Setelah melakukan kegiatan eksplorasi melalui berbagai kegiatan demonstrasi atau fenomena, pada tahap ini masing-masing siswa diberikan kesempatan untuk membuat pertanyaan dalam kelompoknya, kemudian siswa membaca pertanyaan yang dibuat oleh kelompoknya.

5. Tahap penyelidikan

Dalam proses penyelidikan, akan terjadi interaksi antara siswa dengan media, serta siswa dengan alat.

6. Tahap Pengetahuan Akhir

Kegiatan yang dilakukan peserta didik adalah membacakan hasil yang diperolehnya. Guru mengarahkan siswa untuk melakukan diskusi kelas.

7. Refleksi

Tahap terakhir yaitu tahap berpikir dan menganalisa tentang apa yang baru terjadi atau baru saja di pelajari (Akrim., 2022:130).

c. Kelebihan Model Pembelajaran Interaktif

Kelebihan Pembelajaran interaktif antar lain:

1. Peserta didik lebih banyak diberikan kesempatan untuk melibatkan keingintahuannya pada objek yang dipelajari.
2. Peserta didik belajar mengajukan pertanyaan, mencoba merumuskan pertanyaan dan mencoba menemukan jawaban terhadap pertanyaan sendiri dengan melakukan observasi atau pengamatan. Dengan cara seperti ini menjadi kritis dan aktif belajar.
3. Melatih mengungkapkan rasa ingin tahu melalui pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh pendidik.
4. Guru menjadi fasilitator, motivator dan perancang aktivitas belajar.
5. Hasil belajar lebih bermakna, lebih banyak diberikan kesempatan untuk melibatkan keingintahuannya.

d. Kekurangan Model Pembelajaran Interaktif

Kelemahan pembelajaran interaktif antara lain:

1. Pembelajaran interaktif ini sangat bergantung pada kecekapan guru dalam menyusun kelompok dan mengembangkannya (Anis, 2021:15)

2.1.8 Pembelajaran IPA

Ilmu Pengetahuan Alam IPA dikenal dengan istilah sains. Kata sains berasal dari bahasa latin yaitu scientia yang berasal dari “saya tahu”. Dalam bahasa Inggris, kata sains berasal dari kata science yang berasal dari pengetahuan. Science kemudian berkembang menjadi Social yang dalam Bahasa Indonesia dikenal dengan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) dan natural science yang dalam Bahasa Indonesia dikenal dengan ilmu pengetahuan alam IPA (Hisbullah & dkk, 2018:1).

IPA merupakan cabang pengetahuan yang berawal dari fenomena alam. IPA didefinisikan sebagai sekumpulan pengetahuan tentang objek dan fenomena yang diperoleh dari hasil pemikiran penyelidik ilmuwan yang dilakukan dengan keterampilan bereksperimen dengan menggunakan metode ilmiah (Hisbullah dkk, 2018:2). IPA merupakan cabang pengetahuan yang dibangun berdasarkan pengamatan dan klasifikasi data, dan biasanya disusun dan divalifikasikan dalam hukum-hukum yang bersifat kuantitatif, yang melibatkan aplikasi penalaran matematis dan analisis data terhadap gejala-gejala alam. Dengan demikian pada hakikatnya IPA merupakan ilmu pengetahuan tentang gejala alam yang dituangkan berupa fakta, konsep, prinsip dan hukum yang teruji kebenarannya dan melalui suatu rangkaian kegiatan dalam metode ilmiah (Hisbullah dkk, 2018:2). Setiap mata pembelajaran memiliki karakteristik yang berbeda-beda.

Karakteristik sangat dipengaruhi oleh sifat keilmuan yang terkandung pada masing-masing mata pelajaran akan menimbulkan perbedaan cara mengajar dan cara siswa belajar antara mata pelajaran satu dengan cara yang lainnya.

IPA memiliki karakteristik tersendiri untuk membedakan dengan mata pelajaran lain. Karakteristik khusus IPA tersebut antara lain sebagai berikut.

1. IPA mempunyai nilai ilmiah artinya kebenaran dalam IPA dapat dibuktikan lagi oleh semua orang dengan menggunakan metode ilmiah seperti yang dilakukan terdahulu oleh penemuannya.
2. IPA merupakan suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis, dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam.
3. IPA merupakan pengetahuan teoritis yang diperoleh atau disusun dengan cara khas atau khusus, yaitu melakukan observasi, eksperimentasi, penyimpulan, penyusunan teori, eksperimentasi, observasi dan demikianseterusnya kait mengkait antara cara yang satu dengan cara yang lain.
4. IPA merupakan suatu rangkaian konsep yang saling berkaitan dengan bagan-bagan konsep yang telah berkembang sebagai suatu hasil eksperimen dan observasi yang bermanfaat untuk eksperimentasi dan observasi lebih lanjut (Depdiknas, 2006).
5. IPA meliputi empat unsur, yaitu produk, proses, aplikasi dan sikap (Kusumawati, 2022:60).

Berdasarkan karakteristiknya, IPA 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 dilakukan dengan proses pembelajaran dari lingkungan sekitar alam dapat belajar dengan proses berpikir yang sangat dibutuhkan dan peran penting dalam pembelajaran IPA. Berpikir suatu proses yang menghasilkan pengetahuan secara nyata atau benar-benar terwujud di dalam pembelajaran. Ilmu diartikan sebagai pengetahuan tentang suatu bidang, dan menurut metode-metode yang digunakan mengaplikasikan gejala-gejala dalam bidang Ilmu Pengetahuan Alam IPA (Jupriyanto, 2018:105).

Dalam pembelajaran IPA dapat dilakukan secara sistematis, untuk menumbuhkan kemampuan berpikir secara kritis, dan bekerja secara ilmiah. Menurut H.W Fowler (2020:14) menyatakan bahwa IPA sebagai pengetahuan yang sistematis dan dirumuskan yang berhubungan dengan gejala-gejala kebendaan dan didasarkan terutama atas pengamatan dan deduksi (Dea Mustika, 2022:14). Menurut Robert B.Sund (2020:14) “ilmu pengetahuan alam adalah sekumpul pengetahuan dan suatu proses”. Dalam definisi ini IPA mengandung dua unsur, yaitu sebagai sekumpulan pengetahuan dan sebagai suatu proses untuk memperoleh dan mengembangkan pengetahuan tersebut (Dea Mustika, 2022:14).

Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan pembelajaran IPA atau Ilmu Pengetahuan Alam adalah yang harus mengerti dan sangat penting bagi siswa. Siswa diharapkan dapat membentuk pola berpikir secara kritis dan mempelajari diri sendiri dari lingkungan sekitar dan siswa dapat mengembangkan ide-ide, siswa mampu memecahkan masalah yang ada dan mengambil keputusan yang bijak, pengembangan sikap peduli, siswa kemampuan bertanggung jawab atas mengambil keputusan serta siswa dapat mengolah atau menilai informasi menjadi lebih baik, pengembangan terampil proses dan sikap ilmiah untuk memberi kesempatan kepada siswa mengajukan pertanyaan yang ada diri siswa membangun rasa ingin tahu siswa segala sesuatu yang ada dilingkungannya.

a. Tugas Utama Guru IPA dalam Melaksanakan Proses Pembelajaran

- a. Proses perancangan pembelajaran.
- b. Pelaksana pembelajaran.
- c. Penilaian hasil pembelajaran.

b. Peranan Pembelajaran IPA

- a. Membantu siswa mempelajari konsep-konsep sains.
- b. Membantu siswa belajar mengembangkan pemikirannya.
- c. Meningkatkan daya ingat.
- d. Memberikan kesempatan pada siswa untuk melakukan penemuan.

c. Tujuan Pembelajaran IPA

- a. Siswa dapat mengidentifikasi cara tumbuhan hijau membuat makanan.
- b. Siswa mendeskripsikan ketergantungan manusia dan hewan pada tumbuhan hijau sebagai sumber makanan
- c. Mengembangkan pengetahuan dengan kenyataan dalam kehidupan masyarakat.
- d. Meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.
- e. Memutuskan hasil belajar siswa baik keterampilan, produk dan proses.

2.1.9 Materi Tumbuhan Hijau

Tumbuhan adalah makhluk hidup yang dapat mengolah makanan sendiri. Oleh karena itu tumbuhan hijau disebut produsen. Tumbuhan hijau membuat makanan di daun. Zat yang membuat tumbuhan hijau mampu mengolah makanan sendiri disebut zat hijau daun atau klorofil. Makanan dari daun akan diedarkan seluruh jaringan tumbuhan. Sebagian disimpan sebagai cadangan makanan. tetapi daun berwarna merah atau kuning juga mengandung klorofil. Pada batang tumbuhan terdapat Klorofil berfungsi untuk menyerap energi cahaya matahari yang kemudian digunakan untuk proses pembuatan makanan (proses fotosintesis). Oleh karena itu, tumbuhan hijau merupakan sumber makanan bagi makhluk hidu lainnya termasuk manusia.

Tumbuhan merupakan makhluk hidup yang ada disekitar manusia. Tumbuhan ini sangat berperan penting bagi kelangsungan spesies manusia di bumi. Mereka tidak memiliki alat gerak seperti kaki dan tangan yang terdapat pada hewan dan manusia, tetapi organ mereka sangatlah kompleks untuk dipelajari. Ada beberapa tumbuhan yang sudah sepenuhnya berkembang menjadi tumbuhan lengkap yang memiliki daun, akar, batang dan juga buah. Ada beberapa tumbuhan-tumbuhan yang tidak memiliki beberapa organ tersebut. Pada setiap tumbuhan tersebut pasti ada

xilem jaringan pengangkutan tumbuhan yang berfungsi untuk mengangkut air dan garam mineral, dari akar menuju daun.

Umumnya, xilem tersusun atas sel mati dengan dinding tebal dari bahan lignin. Floem adalah jaringan pengangkut pada tumbuhan berpembuluh yang berfungsi dalam transportasi hasil fotosintesis, terutama gula sukrosa dan berbagai tumbuhan lainnya, seperti batang, akar, bunga, buah, biji dan umbi. Keberadaan xilem dan floem pada tumbuhan sangat penting. Keberadaannya seperti pembuluh darah manusia jika xilem dan floem tidak ada pada tumbuhan, dapat dipastikan transportasi pada tumbuhan tidak terjadi. Xilem dan floem berperan dalam penyerapan air dari dalam tanah, kemudian menyebarkan ke seluruh bagian tanaman agar semua organ dapat berkerja secara maksimal.

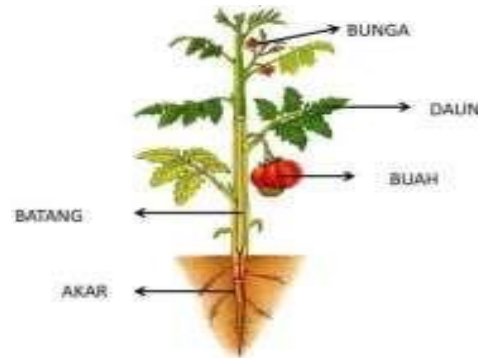
Tumbuhan membutuhkan sinar matahari, air, dan udara untuk membuat makanan sendiri. Setiap hari zat hijau pada daun tanaman menyerap cahaya matahari. Tumbuhan memanfaatkan cahaya sinar matahari menjadi karbondioksida dari udara dan air dari tanah menjadi makanan yang mengandung gula. Tumbuhan mengeluarkan oksigen sebagai zat sisa yang tidak terpakai walaupun sebagian digunakan untuk bernapas. Dalam proses ini dinamakan fotosintesis.

a. Struktur Tumbuhan

Tumbuhan berstruktur terdiri atas sel, organ, dan organ. Jaringan tumbuhan menjadi dua berdasarkan sifat, yaitu jaringan meristem dan jaringan permanen. Jaringan meristem adalah jaringan sel-selnya aktif membelah diri secara mitosis secara terus menerus yang berakibat pada bertambahnya sel-sel baru. Oleh karena itu maka tumbuhan akan mengalami pertambahan tinggi dan volume. Jaringan ini terdapat pada ujung akar, ujung batang, dan cambium pada tumbuhan kotil. Jaringan permanen adalah jaringan yang tidak membelah. Jaringan ini berdiferensiasi dan terspesialisasi membentuk epidermis, parenkim, kolenkima, sklerenkim dan pembuluh.

b. Organ-organ

a. Akar b. Batang c. Daun d. Bunga e. Buah f. Biji

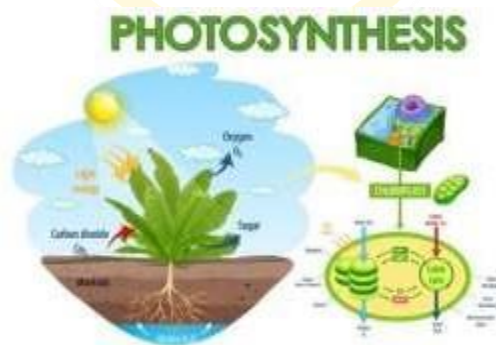


Gambar 2.1 Struktur Tumbuhan Hijau

Sumber: <https://ipa.pelajaran.co.id/struktur-tumbuha/>

c. Fotosintesis

Tumbuhan memiliki ciri khusus dibandingkan dengan organisme, yaitu adanya klorofil atau zat hijau daun. Klorofil digunakan tumbuhan untuk melakukan fotosintesis, yaitu kegiatan pembentukan makanan dengan bantuan sinar matahari dapat disebutkan sebagai cara tumbuhan membuat makanan sendiri dan ini terjadi pada tumbuhan yang berdaun hijau saja. Walaupun fotosintesis berlangsung dibagian daun, namun terkadang juga dapat terjadi dibagian lain yang mengandung klorofil.



Gambar 2.2 Proses Fotosintesis

Sumber : <https://kumparan.com/berita-update/fotosintesis-pada-tumbuhan-mengenal-proses-dan-reaksinya-1umewPYm6iY>

Fotosintesis juga memerlukan cahaya matahari, air dan karbon dioksida. Air diserap oleh akar dari dalam tanah. Air dan mineral tersebut dibawa menuju daun melalui pembuluh kayu (*xylem*). Karbon dioksida diserap dari udara oleh daun melalui mulut daun atau stomata dan batang melalui lentisel. Dengan fotosintesis, air dan karbon dioksida kemudian diubah menjadi karbohidrat dan oksigen dengan bantuan energi cahaya matahari. Karbohidrat dan oksigen dibawa ke seluruh tubuh tumbuhan melalui pembuluh-pembuluh tapis (*floem*)

Hasil proses fotosintesis terjadi pada daun atau bagian tumbuhan yang berwarna hijau akan disimpan dalam bentuk cadangan makanan yang mana akan dipakai oleh tanaman apabila bahan0bahan ditanah akan menipis. Bagian dari tumbuhan akan menyimpan makanan adalah pada umi, buah, biji dan batang. Dibawah ini contoh dari tumbuhan yang memiliki cadangan makanan pada tumbuhanyaitu:

1. Cadangan makanan pada umbi yaitu: Kendang, singkong, talas, bawang merah.
2. Cadangan makanan pada biji yaitu:
Kacang kedelai, jagung, dan juga kacang hijau, cangah tanah.
3. Cadangan makanan pada buah:
Apel, jeruk, pepaya, manga, dan buah alainny.
4. Cadangan makanan pada batang yaitu:Sagu dan tebu.

d. Peranan Penting Tumbuhan Hijau Bagi Manusia dan Hewan

Tumbuhan hijau mempunyai yang sangat penting bagi manusia dan hewan. Manusia dan hewan sangat bergantung pada tumbuhan hijau. Apabila tidak ada tumbuhan hijau maka tidak tersedia sumber bahan makananyang digunakan oleh manusia dan hewan untuk tumbuhan dan berkembang biak. Selain itu, tidak adanya tumbuhan hijau mengakibatkan tidak adanya oksigen yang digunakan oleh manusia dan hewan untuk bernafas.

Manusia dan hewan sangat bergantung pada tumbuhan hijau sebagai sumber makanan. Akar, batang, daun, biji, buah, dan bunga merupakan

bagian dari tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai sumber makanan bagi manusia dan hewan.

2.1.10 Penelitian Yang Relevan

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah :

1. Penelitian dilakukan oleh Bayu Widiyanto yang berjudul “Penerapan Model Interaktif Dengan Media Miniatur Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Sekolah Dasar”. Hasil dari penelitian ini dan pembahasannya bahwa pengguna model pembelajaran interaktif dengan miniatur pada pembelajaran IPA materi mengidentifikasi ciri-ciri dan kebutuhan makhluk hidup dapat meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran IPA kelas III SDN Kemuning. Adanya peningkatan ketuntasan belajar siswa kesimpulan untuk memperkuat dengan hasil 1. Ketuntasan hasil belajar. 2. Perbaikan yang sangat bermakna 3. Perbaikan tingkat kualitas pembelajaran pada siklus perbaikan proses pembelajaran secara bermakna sebagai inti dari penelitian ini tindakan kelas.
2. Penelitian ini dilakukan oleh Nugroho Widiyanto, Nyoto Harjono yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Siswa kelas V SD”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil pembelajaran dari penerapan model pembelajaran interaktif ini ternyata dapat meningkatkan hasil belajar siswa di sekolah ini. hal ini terlihat dengan tercapainya indikator-indikator keberhasilan dan hasil belajar siswa, sebelum menerapkan model pembelajaran interaktif dan setelah menerapkan model pembelajaran interaktif.
3. Penelitian ini dilakukan oleh Nur dan Mahdi yang berjudul “Implementasi Model Pembelajaran Interaktif Setting Kooperatif Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Kelas VII Pada Mata Pelajaran IPAS Di Palimantan Kabupaten Cirebon”. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan yaitu pada siklus I mengalami peningkatan dari 62,5% dengan kategori aktif menjadi 92,5% di siklus II dengan kategori sangat aktif, kemudian di siklus III menjadi 95% dengan kategori sangat aktif hanya

peningkatan persentasenya saja yang membedakan sari setiap siklusnya. Adanya peningkatan sebesar 30% dari siklus I ke siklus II dan mengalami peningkatan sebesar 20% dari siklus II ke siklus III.

Berdasarkan penelitian yang relevan yang pernah dilakukan oleh penelitian diatas, dapat kita disimpulkan bahwa model pembelajaran interaktif berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa dan dari hasil penelitian tersebut, penelitian ini juga ingin melakukan penelitian eksperimen yang menguji tentang pengaruh model pembelajaran interaktif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA Materi tumbuhan hijau kelas V SD Negeri 106143 Sukamaju Kecamatan Sunggal Tahun Ajar 2022/2023

2.2 Kerangka Berpikir

Dalam proses pembelajaran sering kali di temukan hambatan belajar yang kebanyakan di alami oleh peserta didik, seperti bosan, merasa jenuh, tidak nyaman sehingga tidak memiliki semangat dalam mengikuti proses pembelajaran, dampaknya pemahaman siswa menjadi rendah yang kemudian mengakibatkan hasil belajar siswa tidak maksimal. Hasil belajar siswa yang rendah juga di akibatkan oleh guru yang tidak mengembangkan model-model pembelajaran dalam belajar.

Oleh karena itu perlu pengaruh model pembelajaran yang menarik, sehingga siswa tidak mengalami suasana belajar seperti yang telah di temukan di atas. Dalam model pembelajaran interaktif siswa di arahkan agar lebih aktif di dalam proses pembelajaran dan guru sebagai pendamping dan fasilitator. Jika siswa aktif maka tidak akan ada lagi di temukan siswa yang merasa jenuh, bosan, melainkan siswa akan bersemangat dan merasa nyaman dalam belajar.

Hal ini dapat terjadi karena pembelajaran interaktif adalah model pembelajaran yang mengajak siswa untuk berpikir tentang konsep yang akan dipelajarinya, kemudian di refleksikan melalui keingintahuannya dan diwujudkan dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan. Pertanyaan-pertanyaan

itu kemudian dijawab sendiri oleh siswa melalui penyelidikan. Guru tidak terlibat jauh dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan siswa, tetapi menjawab pertanyaan siswa dengan pertanyaan, sehingga siswa akan menemukan sendiri jawaban atas pertanyaannya sendiri. Cara belajar seperti ini dapat menciptakan tidak ada lagi peserta didik yang pasif karena pembelajaran yang monoton karena dalam situasi belajar seperti yang disebutkan di atas mampu menambah semangat dan peran peserta didik dalam belajar. Sehingga materi yang diajarkan mudah di terima peserta didik. Yang di harapkan pada akhirnya mampu meningkatkan hasil belajar siswa yang maksimal pada mata pelajaran IPA.

Berdasarkan uraian di atas maka Pengaruh Model Pembelajaran Interaktif Dapat Berpengaruh Terhadap Hasil Belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas V SD Negeri 106143 Sukamaju Kecamatan Sunggal Kab Deli Serdang Semester II Tahun Ajar 2022/2023.

2.3 Definisi Operasional

1. Belajar adalah suatu kegiatan yang dilakukan peserta didik untuk memperoleh pengetahuan mengenai Tumbuhan Hijau dengan menggunakan model pembelajaran interaktif.
2. Mengajar adalah suatu kegiatan kepada peserta didik tentang materi Tumbuhan Hijau dari guru kepada murid dengan menggunakan model pembelajaran interaktif agar siswa memperoleh pengetahuan yang baru sehingga dapat merubah pemahaman.
3. Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar yang meliputi guru dan siswa yang saling bertukar informasi.
4. Model pembelajaran adalah suatu bahan yang dapat digunakan guru untuk membentuk siswa dalam pembelajaran.
5. Model pembelajaran interaktif adalah model pembelajaran yang telah dirancang untuk menjadi suasana belajar mengajar

berpusat kepada siswa, model pembelajaran ini dilakukan dalam bentuk kelompok.

6. Hasil belajar siswa merupakan kemampuan yang dicapai siswa melalui proses belajar IPA baik selama proses maupun akhir pembelajaran. Yang dimaksud dengan hasil belajar kognitif siswa setelah diberikan perilaku berupa Model pembelajaran interaktif dan tidak diberikan perilaku berupa metode Ceramah. Tes berupa tes objektif yang berbentuk essay. Essay adalah bentuk tes yang jawabannya menuntut siswa meningkatkan hasil belajar mengenai jawaban tes yang diberikan berdasarkan pembelajaran yang dilakukan.

2.4 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka berpikir atas, hipotesis penelitian dalam penelitian ini yaitu ada pengaruh yang signifikan penggunaan Model Pembelajaran Interaktif Terhadap Hasil Belajar Siswa dalam Materi Tumbuhan Hijau Pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V SD Negeri 106143 Sukamaju Kecamatan Sunggal Kab DeliSerdang Tahun ajaran 2022/2023.

H₀ = Tidak ada pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran intraktif terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA Kelas V SD Negeri 106143 Sukamaju Kec Sunggal Kab Deli Serdang.

H_a = Ada pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran interaktif terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA Kelas V SD Negeri 106143 Sukamaju.