

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Konseptual

1. Belajar Dan Pembelajaran

a. Pengertian Belajar

Belajar adalah proses yang dilakukan oleh seseorang untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, perilaku, dan sikap baru sebagai hasil dari pengalaman dan interaksi dengan lingkungan mereka (Festiawan, R. 2020). Belajar merupakan sebuah upaya yang dilakukan secara sadar oleh individu untuk mendapatkan pengalaman baru, baik dalam ranah kognitif, afektif, maupun psikomotor, sehingga dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Ulfah, & Arifudin. 2021). Belajar juga dapat dimaknai sebagai suatu proses perubahan yang terjadi secara bertahap, di mana individu mampu meningkatkan kemampuan berpikir, menyesuaikan perilaku, serta mengembangkan nilai dan keterampilan yang relevan dengan kebutuhan hidupnya. Selain itu, belajar merupakan aktivitas sepanjang hayat yang memungkinkan seseorang untuk terus berkembang dan beradaptasi dengan berbagai perubahan yang terjadi dalam kehidupan. Melalui proses belajar, individu tidak hanya memperoleh informasi baru,

tetapi juga mampu mengolah, mengintegrasikan, serta menerapkannya dalam situasi nyata. Dengan demikian, belajar berperan penting dalam membentuk kepribadian, meningkatkan kualitas diri, serta mempersiapkan seseorang menghadapi tantangan di masa depan. Setiap hari, manusia kerap terlibat dalam kegiatan belajar, baik ketika melakukan sesuatu sendiri maupun dalam interaksi dengan orang lain. Disadari atau tidak, sebagian besar aktivitas yang kita jalani sebenarnya merupakan bagian dari proses pembelajaran.

Para ahli memberikan berbagai pandangan tentang belajar sebagai berikut:

1) Hilgard & Bower (Theories of Learning)

Menurut Hilgard & Bower Belajar adalah perubahan perilaku seseorang dalam menghadapi suatu situasi, yang muncul akibat pengalaman berulang dalam situasi tersebut. Perubahan ini tidak semata-mata disebabkan oleh kecenderungan bawaan atau kematangan individu.

2) Winkel

Menurut Winkel belajar merupakan kegiatan mental atau psikis yang berlangsung melalui interaksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan perubahan dalam pengetahuan,

keterampilan, dan sikap. Perubahan ini relatif konstan dan meninggalkan bekas yang dapat diamati.

3) Cronbach

Menurut Cronbach Belajar adalah perubahan perilaku yang terjadi sebagai hasil dari pengalaman. Proses belajar yang efektif melibatkan pengalaman langsung dan penggunaan panca indera oleh individu.

4) Gagné

Menurut Gagné belajar merupakan kecenderungan individu untuk mengalami perubahan yang dapat dipertahankan seiring pertumbuhan. Peristiwa belajar terjadi dalam kondisi tertentu yang dapat diamati, diatur, dan dikontrol.

5) Kimpley

Menurut Kimpley belajar adalah proses yang bertujuan untuk meningkatkan performansi, tidak hanya dalam keterampilan, tetapi juga mencakup persepsi, emosi, dan proses berpikir, sehingga dapat menghasilkan peningkatan kemampuan secara menyeluruh.

6) James O. Whittaker

Menurut James O. Whittaker belajar adalah proses yang menyebabkan tingkah laku muncul atau berubah melalui latihan atau pengalaman.

7) Howard L. Kingsley

Menurut Howard L. Kingsley belajar adalah proses dimana tingkah laku dimunculkan atau diubah melalui latihan atau praktik.

8) Slameto

Menurut Slameto belajar adalah usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh perubahan tingkah laku baru secara keseluruhan, yang muncul sebagai hasil interaksi individu dengan lingkungannya.

9) Robert M. Gagné

Menurut Robert M. Gagné belajar adalah perubahan dalam kemampuan atau disposisi manusia yang berlangsung dalam jangka waktu tertentu, yang tidak hanya disebabkan oleh pertumbuhan. Gagné menekankan bahwa proses belajar dipengaruhi oleh interaksi antara faktor internal dan faktor eksternal individu.

b. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran merupakan suatu kesatuan yang terdiri atas unsur manusia, bahan ajar, sarana, peralatan, serta prosedur yang saling berkaitan untuk

mencapai tujuan belajar, di mana manusia berperan langsung dalam proses pengajaran (Darman, 2020). Pembelajaran adalah suatu rangkaian yang mencakup aspek manusia, materi, media, perangkat, dan langkah-langkah tertentu yang saling berhubungan untuk mencapai tujuan pendidikan, dengan keterlibatan langsung manusia dalam proses pengajaran (Masdul, 2018). Dengan demikian, pembelajaran dapat dipahami sebagai suatu sistem yang menyatukan berbagai komponen penting agar proses belajar berjalan efektif. Setiap komponen yang terlibat, baik guru, siswa, sumber belajar, maupun metode, memiliki fungsi yang saling melengkapi untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Pembelajaran tidak hanya menekankan pada penguasaan ilmu pengetahuan, melainkan juga menumbuhkan sikap, keterampilan, dan nilai yang berguna dalam kehidupan nyata. Dengan demikian, kualitas pembelajaran sangat dipengaruhi oleh seberapa baik hubungan antarunsur tersebut dalam menciptakan pengalaman belajar yang bermakna. (Hapudin, 2021).

Pada akhirnya pembelajaran yang efektif adalah proses yang dapat menyatukan seluruh ranah, meliputi pengetahuan, sikap, dan keterampilan (Nurhikmayati, 2019). Apabila ketiga aspek tersebut

dapat dicapai, maka hasil pembelajaran tidak hanya melahirkan peserta didik yang unggul secara akademik, tetapi juga memiliki karakter, kreativitas, serta kesiapan menghadapi berbagai tantangan kehidupan. Oleh karena itu, pembelajaran dikatakan sukses apabila dapat menghasilkan orang yang tidak hanya memiliki pengetahuan yang cukup, tetapi juga dapat memberikan kontribusi positif bagi lingkungannya dan diri mereka sendiri

c. Teori-Teori Belajar dan Pembelajaran

1) Teori belajar behavioristik

Teori belajar behavioristik menjelaskan bahwa proses belajar terjadi melalui perubahan perilaku seseorang yang muncul sebagai hasil dari interaksi antara rangsangan (stimulus) dan tanggapan (respon). Dalam teori ini, yang dianggap utama adalah masukan berupa stimulus dan keluaran berupa respon. Proses yang terjadi di antara stimulus dan respon tidak dianggap penting karena tidak bisa diamati maupun diukur. Dengan demikian, fokus perhatian hanya tertuju pada stimulus dan respon yang tampak (Herliani, 2021). Selain itu, teori behavioristik juga mengutamakan penguatan (reinforcement) dalam proses belajar. Penguatan positif, seperti pujian atau hadiah, dapat

meningkatkan kemungkinan siswa untuk mengulangi perilaku yang benar, sedangkan penguatan negatif atau hukuman digunakan untuk mengurangi terjadinya perilaku yang tidak sesuai. Dengan pendekatan ini, pembelajaran lebih berorientasi pada hasil nyata yang bisa diukur melalui perubahan perilaku, bukan pada proses mental internal siswa yang sulit diamati.

Dengan demikian, teori behavioristik memberikan dasar bagi praktik pembelajaran yang menekankan latihan berulang, pemberian umpan balik yang cepat, serta penguatan yang konsisten untuk mencapai tujuan belajar secara efektif.

2) Teori Kognitivistik

Dalam teori kognitif, ditekankan bahwa proses peserta didik mendapatkan pemahaman terhadap diri mereka sendiri dan lingkungan mereka adalah hal yang saling terkait, dan bahwa interpretasi adalah hasilnya. Karena latar belakang adanya teori ini adalah nilai-nilai, perilaku, dan cara seseorang memahami bagaimana dirinya dan lingkungannya berhasil mencapai tujuan yang diinginkan. untuk menghasilkan pemahaman dan kesadaran tentang diri dan lingkungannya melalui teori kognitif (Ni'amah &

Hafidzulloh, 2021). Oleh karena itu, teori kognitif menekankan betapa pentingnya aktivitas mental dalam proses belajar. Dalam proses ini, siswa tidak hanya belajar secara pasif tetapi juga mengolah, menafsirkan, dan mengaitkan pengetahuan baru dengan pengalaman sebelumnya. Diharapkan bahwa melalui proses ini, siswa akan memperoleh pemahaman yang lebih mendalam, peningkatan kesadaran diri, dan peningkatan kemampuan berpikir kritis untuk menangani berbagai situasi belajar serta masalah yang muncul dalam kehidupan sehari-hari.

Teori kognitif juga menekankan bagaimana siswa memproses, menyimpan, dan menggunakan data. (Haqi,.dkk 2023). Dengan menggunakan memori jangka pendek dan jangka panjang, siswa dapat mengatur pengetahuan secara lebih sistematis untuk menjadi mudah diingat dan diterapkan. Proses ini mendorong siswa untuk aktif memahami pelajaran daripada hanya menghafal tanpa memahaminya. Oleh karena itu, pembelajaran yang didasarkan pada teori kognitif berfokus pada meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi seperti analisis, sintesis, dan evaluasi. Pada akhirnya, kemampuan ini akan

membantu siswa memecahkan masalah secara kreatif dan mandiri.

3) Teori Humanistik

Teori belajar humanistik adalah sudut pandang tentang belajar yang menekankan pengalaman subyektif dan pertumbuhan pribadi seseorang (Habsy dkk., 2023). Menurut teori belajar humanistik, proses belajar tidak sekadar memperoleh pengetahuan; itu juga melibatkan mengembangkan kreativitas, mencapai potensi diri, dan memahami perasaan dan keinginan individu dalam kehidupan nyata. Teori humanistik jelas menunjukkan bahwa bagaimana siswa berpikir dan bertindak dipengaruhi oleh pengalaman belajar mereka, serta makna pribadi dan perasaan yang mereka peroleh dari pengalaman belajar mereka (Rahimi, 2022).

Selain itu, teori humanistik menekankan bahwa setiap orang memiliki potensi yang luar biasa dan bahwa proses belajar yang mendukung aktualisasi diri adalah cara terbaik untuk mengembangkannya. Siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan kognitif melalui metode ini, tetapi mereka juga memperoleh kesadaran diri, rasa tanggung jawab, dan keinginan intrinsik

untuk belajar. Guru membantu siswa menemukan makna dalam setiap pengalaman belajar, menjadikan pembelajaran lebih signifikan dan relevan dengan kehidupan sehari-hari.

4) Teori Konstruktivisme

Menurut teori konstruktivisme, pengetahuan tidak dapat hanya ditransfer dari guru ke murid. Ini berarti bahwa siswa harus aktif membangun struktur pengetahuan berdasarkan kematangan kognitif mereka (Masgumelar, 2021). Menurut konstruktivisme, proses belajar menekankan keterlibatan aktif siswa dan membantu mereka menghubungkan informasi baru dengan pengetahuan sebelumnya. Dengan demikian, pemahaman yang terbentuk menjadi unik dan bermakna bagi setiap siswa. Teori belajar konstruktivis menggambarkan belajar sebagai proses di mana siswa berpartisipasi secara aktif dalam pengembangan pengetahuan mereka sendiri. Keberhasilan pembelajaran bergantung pada motivasi dan niat siswa untuk belajar. Di sisi lain, pembentukan pengetahuan memerlukan partisipasi aktif siswa dalam kegiatan belajar, yang mencakup berpikir kritis, menyusun ide, dan memberikan makna tentang apa yang mereka

pelajari (Nerita, 2023). Selain itu, pendekatan konstruktivis menekankan pentingnya interaksi sosial dan konteks lingkungan dalam proses pembelajaran. Diskusi, kolaborasi, dan pengalaman nyata memungkinkan siswa memperluas wawasan, menguji pemahaman mereka, serta membangun keterampilan berpikir reflektif. Dengan cara ini, pengetahuan yang diperoleh tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga relevan dan dapat diterapkan dalam situasi kehidupan nyata.

2. Metode *Outdoor Learning*

a. Pengertian Metode *Outdoor Learning*

Menurut M. Echols dalam Kamus Inggris-Indonesia, istilah *outdoor activities* berasal dari kata *outdoor* yang berarti di luar dan *activity* yang berarti kegiatan. Dengan demikian, *outdoor activities* dalam konteks pembelajaran merujuk pada kegiatan belajar yang dilakukan di luar kelas. *Outdoor learning* merupakan metode pembelajaran di mana guru membawa siswa belajar di luar kelas agar dapat mengamati langsung fenomena di lapangan, dengan tujuan meningkatkan kedekatan siswa dengan lingkungan sekitar. Metode ini memanfaatkan lingkungan sekolah sebagai media dan sumber belajar

(Rosyid,dkk 2019).Pembelajaran *outdoor learning* adalah strategi yang dilakukan guru untuk meningkatkan kemampuan belajar siswa dengan cara yang lebih efektif dan menyenangkan (Egok, 2021). Dengan belajar di luar ruangan, siswa tidak hanya menerima pelajaran secara pasif, tetapi juga terlibat secara aktif dalam mengamati, mengeksplorasi, dan menganalisis lingkungan mereka.

John Dewey (*Experiential Learning Theory*)Dewey menekankan pentingnya *learning by doing*. Menurutnya, siswa akan lebih memahami konsep ketika terlibat langsung dalam pengalaman nyata, bukan hanya menerima penjelasan secara pasif di kelas. *Outdoor learning* memungkinkan siswa mengaitkan teori dengan praktik langsung di lingkungan (Rahimawati., dkk 2024) Metode ini juga meningkatkan kesadaran dan kepedulian siswa terhadap lingkungan mereka. Metode pembelajaran di luar kelas menawarkan alternatif pembelajaran yang membuat pembelajaran di luar kelas lebih menarik dan bermakna (Manungki & Manahung 2021). Di luar kelas, siswa memiliki kesempatan untuk mengembangkan berbagai keterampilan penting, termasuk berpikir kritis, pemecahan masalah, kreativitas, dan kemampuan bekerja sama dalam tim.

Melalui pengalaman langsung di lapangan, siswa menjadi lebih mandiri dan bertanggung jawab terhadap proses belajarnya sendiri, karena mereka harus secara aktif mengamati, mengevaluasi, dan menarik kesimpulan. Selain itu, metode ini membantu siswa menghubungkan konsep yang dipelajari di kelas dengan fenomena nyata, sehingga pemahaman mereka lebih mendalam dan bertahan lama. Pembelajaran di alam tidak hanya berfokus pada aspek akademik, tetapi juga menanamkan nilai-nilai sosial dan lingkungan, seperti empati terhadap makhluk hidup, kesadaran akan kelestarian alam, serta kemampuan bekerja sama dengan temansebayanya. Dengan demikian, pendekatan ini tidak hanya memperkaya pengalaman belajar, tetapi juga membentuk karakter siswa yang peduli dan bertanggung jawab.

b. Tujuan Pembelajaran *Outdoor Learning*

Secara umum, tujuan pembelajaran di luar kelas adalah untuk memberi siswa kesempatan untuk belajar secara langsung melalui pengalaman di luar kelas, sehingga mereka dapat meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan mereka secara lebih menyeluruh (Abimanyu, 2024).

- 1) Mengarahkan peserta untuk mengembangkan bakat dan kreativitas mereka dengan seluas-

luasnya di alam terbuka, serta kegiatan belajarnya dilakukan di alam terbuka. Kegiatan belajar di luar kelas juga bertujuan untuk memberikan ruang kepada siswa untuk mengembangkan ide-ide pribadi mereka.

- 2) Tujuan dari kegiatan belajar-mengajar di luar kelas adalah untuk memberi peserta didik latar belakang yang penting untuk membangun perspektif mereka. Dengan kata lain, mereka diharapkan untuk tidak "gugup" saat menghadapi kenyataan.
- 3) Meningkatkan kesadaran, penghargaan, dan pemahaman peserta didik tentang lingkungan sekitarnya, serta cara mereka dapat membangun hubungan yang positif dengan alam.
- 4) Membantu mengembangkan segala potensi siswa untuk menjadi manusia yang sempurna, yaitu dengan perkembangan jiwa, raga, dan jiwa yang sempurna.
- 5) Memberikan konteks untuk proses pengenalan hidup sosial dalam tataran praktis. Dalam situasi seperti ini, mereka akan memiliki kesempatan besar untuk mengalami secara langsung apa yang telah dibahas dalam teori.
- 6) Meningkatkan kesadaran dan pemahaman peserta didik tentang pentingnya menghargai alam dan

lingkungan serta bagaimana menghadapi perbedaan berdasarkan ras, bahasa, suku, agama, politik, dan ideologi lainnya.

- 7) Mengenalkan berbagai aktivitas di luar kelas yang dapat membuat pembelajaran lebih kreatif.
- 8) Memberikan waktu yang cukup bagi siswa untuk belajar dari pengalaman langsung melalui penerapan kurikulum bebas di berbagai area.
- 9) Menggunakan sumber pendidikan dari lingkungan dan komunitas sekitar.
- 10) Agar peserta didik dapat memahami seluruh mata pelajaran sebaik mungkin.

Pembelajaran di luar kelas bertujuan untuk memberi ruang bagi siswa dalam mengembangkan bakat, kreativitas, serta ide-ide pribadi mereka melalui pengalaman langsung di alam terbuka. Kegiatan ini tidak hanya membantu meningkatkan pemahaman terhadap lingkungan, tetapi juga menumbuhkan sikap menghargai alam, perbedaan, dan keberagaman sosial. Selain itu, *outdoor learning* mendukung perkembangan peserta didik secara utuh, baik fisik, mental, maupun sosial serta memberikan konteks nyata dari teori yang dipelajari di kelas. Dengan memanfaatkan sumber belajar dari lingkungan sekitar, siswa didorong untuk lebih kreatif, mandiri, dan

mampu memahami materi pelajaran dengan lebih baik melalui pendekatan praktis dan kontekstual.

c. **Langkah-langkah penerapan dalam metode *Outdoor learning***

Langkah-langkah penerapan dalam metode *Outdoor learning* adalah sebagai berikut (Eli, & Fajari 2020).

1) Langkah Persiapan

- a) Tentukan tujuan pembelajaran, alat dan metode yang dibutuhkan, dan deskripsi kegiatan
- b) Pergi ke titik observasi yang ditentukan.
- c) Peserta didik di bagi menjadi beberapa kelompok.

2) Langkah Pelaksanaan

- a) Investasi dan pengamatan terhadap objek
- b) diskusikan tugas dan pengamatan terhadap objek

3) Langkah Tindak lanjut

- a) Melaporkan hasil temuan
- b) Menyimpulkan hasil temuan
- c) Evaluasi pembelajaran

Kegiatan pembelajaran di luar kelas terdiri dari tiga tahap: persiapan, pelaksanaan, dan tindak lanjut. Pada tahap persiapan, guru merancang tujuan,

menyiapkan alat dan metode, menentukan lokasi, dan membagi siswa ke dalam kelompok. Pada tahap pelaksanaan, siswa melakukan investigasi, pengamatan, dan diskusi tentang apa yang mereka lihat. Pada tahap tindak lanjut, siswa melaporkan hasil, menarik kesimpulan, dan melakukan evaluasi. Dengan melakukan langkah-langkah ini, proses belajar menjadi lebih terarah dan aktif. Mereka juga dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis, bekerja sama, dan memahami apa yang mereka pelajari.

d. **Kelebihan Metode *Outdoor Learning***

Adapun Kelebihan dari metode *Outdoor learning*

- 1) Pembelajaran memiliki kemampuan untuk melihat secara langsung berbagai kenyataan. Dengan melihat, mendengar, mencoba, dan membuktikan secara langsung, pembelajaran dapat menjawab pertanyaan atau masalah.
- 2) Pembelajaran memiliki kemampuan untuk memperoleh pengetahuan secara menyeluruh dan komprehensif.
- 3) Bahan pembelajaran memiliki informasi yang lebih luas dan relevan.

- 4) Pembelajaran memiliki kecenderungan untuk mencari dan mengelolah sumber daya secara mandiri.
- 5) Siswa dan siswa mungkin lebih senang.
- 6) Meningkatkan minat dan partisipasi.
- 7) Mengatasi rasa bosan

Metode pembelajaran di luar ruangan memiliki banyak keunggulan, yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. (Sari dkk., 2023). Dengan pengalaman belajar secara langsung di lingkungan nyata, siswa dapat melihat situasi secara langsung, memecahkan masalah, dan mengakses informasi yang lebih luas dan relevan. Selain itu, metode ini mendorong siswa untuk menjadi mandiri dalam mencari dan mengelola sumber belajar mereka sendiri, meningkatkan minat dan partisipasi mereka dalam pembelajaran, membuat pembelajaran lebih menyenangkan, dan mengurangi kebosanan.

e. Kelemahan Metode *Outdoor Learning*

Guru harus bekerja sama dengan berbagai pihak di sekitar sekolah karena metode pembelajaran *outdoor* memerlukan pengelolaan yang baik dari perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi.

- 1) Metode pembelajaran *outdoor* melibatkan guru lain sebagai pembimbing.

- 2) Pemantauan ketat dari guru, kepala sekolah, dan orang tua siswa
- 3) Metode pembelajaran *outdoor learning* memerlukan sumber belajar yang berasal dari lingkungan sekitar sekolah sehingga sekolah harus menyediakan fasilitas belajar yang kompeten.
- 4) Metode pembelajaran di luar ruangan biasanya berfokus pada kegiatan rekreasi dan tidak menekankan keterampilan motorik secara keseluruhan.

Metode pembelajaran di luar ruangan (*Outdoor Learning*) memiliki beberapa kelemahan yang perlu diperhatikan. Pelaksanaannya menuntut kerja sama yang baik antara guru, sekolah, dan pihak sekitar, serta keterlibatan guru tambahan sebagai pembimbing. Selain itu, pengawasan siswa harus lebih ketat untuk menjaga keamanan dan keterlibatan mereka. Kegiatan ini juga bergantung pada sumber belajar dari lingkungan sekitar, sehingga fasilitas yang memadai sangat dibutuhkan. Selain itu, fokus pembelajaran di luar kelas cenderung pada pengalaman dan rekreasi, sehingga pengembangan keterampilan motorik tertentu mungkin kurang diperhatikan. Secara keseluruhan, *outdoor learning*

memerlukan perencanaan, dan pengawasan yang lebih intensif dibandingkan pembelajaran di dalam kelas.

3. Indikator Metode *Outdoor Learning*

Adapun indikator Metode *Outdoor Learning* menurut Dewi & Suryadarma (2019)

- 1) Perencanaan kegiatan di luar kelas
 - a) Guru merancang pembelajaran dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar.
 - b) Siswa diberi penjelasan tujuan kegiatan sebelum pelaksanaan
- 2) Keterlibatan aktif siswa
 - a) Siswa terlibat dalam pengamatan langsung objek nyata di luar kelas.
 - b) Siswa aktif mencatat, bertanya, dan berdiskusi tentang fenomena yang diamati.
- 3) Keterkaitan materi dengan pengalaman nyata
 - a) Materi pelajaran (Ekosistem) dikaitkan langsung dengan objek di lingkungan sekitar.
 - b) Siswa mampu memberi contoh konkret berdasarkan hasil pengamatan lapangan.
- 4) Kerjasama dan interaksi
 - a) Siswa mampu bekerja sama dalam kelompok saat kegiatan *outdoor learning*.

- b) Terjadi interaksi positif antara siswa dengan guru maupun antar siswa.
- 5) Refleksi dan evaluasi
 - a) Siswa menyampaikan hasil pengamatan atau laporan setelah kegiatan.
 - b) Guru bersama siswa melakukan refleksi untuk mengaitkan pengalaman lapangan dengan konsep teori.

4. Pembelajaran IPA

a. Pengertian IPA

Ilmuwan alam (IPA) adalah bidang penelitian yang secara sistematis menyelidiki dunia luar. Karena itu, menguasai ilmu pengetahuan alam lebih dari sekedar mengingat fakta, tetapi juga perlu memahami konsep-konsep yang terkandung di dalamnya. (Sutera, 2023). Kemampuan untuk mengamati, merumuskan pertanyaan, merancang percobaan, dan secara kritis menganalisis dan mengevaluasi data juga diperlukan dalam ilmu pengetahuan alam. Oleh karena itu, siswa tidak hanya memperoleh pemahaman tentang fenomena alam, tetapi mereka juga memperoleh pengetahuan tentang cara berpikir ilmiah, menyelesaikan masalah, dan membuat keputusan yang didasarkan pada bukti. Metode ini membantu menciptakan orang yang memahami dan

menggunakan lingkungan sekitar mereka dalam kehidupan sehari-hari, dan berkontribusi pada kemajuan teknologi dan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan.

b. Hakikat IPA

Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan sifat, tujuan, dan cara kerja ilmu yang mempelajari fenomena alam secara sistematis (Hisbullah & Selvi 2018). Sifat, tujuan, dan cara kerja ilmu yang mempelajari fenomena alam secara sistematis disebut Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA tidak hanya menghafal data, tetapi juga mempelajari pengamatan, eksperimen, dan penalaran untuk memahami hukum-hukum alam. IPA membantu manusia menjelaskan fenomena alam, memecahkan masalah, dan mengembangkan teknologi yang bermanfaat bagi kehidupan melalui pendekatan yang objektif, rasional, dan berdasarkan bukti.

Selain itu, karena IPA universal dan terus berubah, pengetahuan yang dikumpulkan dapat diuji, diperbarui, dan diterapkan dalam berbagai aspek kehidupan. Selain itu, penguasaan IPA meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan analitis, sehingga orang tidak hanya dapat memahami ide-ide tersebut, tetapi juga mampu memanfaatkannya dalam

kehidupan sehari-hari. Akibatnya, hakikat IPA menekankan proses belajar yang aktif dan berbasis bukti, yang memungkinkan manusia untuk terus mengeksplorasi, memahami, dan memanfaatkan alam secara bijaksana. (Ristiani, & Apriyanto 2025).

c. Tujuan Pembelajaran IPA

Dalam kebanyakan kasus, tujuan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa untuk berpikir ilmiah dan meningkatkan pemahaman mereka tentang fenomena alam yang sistematis (Aprina, dkk, 2024). Kemampuan untuk berpikir kritis, kreatif, dan analitis serta kemampuan untuk mengamati, merumuskan pertanyaan, merancang percobaan, mengumpulkan dan menganalisis data, dan menarik kesimpulan logis adalah semua tujuan pendidikan IPA. Dengan demikian, tujuan pembelajaran IPA adalah untuk menumbuhkan rasa ingin tahu, keterampilan inkuiri, pemahaman konsep, dan keterampilan ilmiah yang dapat membantu peserta didik memahami dan memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Dalam Kurikulum Merdeka, tujuan pembelajaran IPA bukanlah hanya penguasaan konsep. Pembelajaran IPA harus dilakukan melalui inkuiri ilmiah untuk meningkatkan kemampuan

berpikir, bekerja, bersikap ilmiah, dan mengkomunikasikannya sebagai bagian penting dari kecakapan hidup.

5. Ekosistem

a. Pengertian Ekosistem

Ekosistem ini merupakan suatu sistem yang terbentuk dari hubungan timbal balik antara makhluk hidup (komponen biotik) dengan lingkungan fisiknya (komponen abiotik). Istilah ekosistem pertama kali diperkenalkan oleh ahli ekologi Inggris, Arthur Tansley, pada tahun 1935. Konsep ini menekankan bahwa semua makhluk hidup tidak hidup sendiri, melainkan saling bergantung satu sama lain serta pada faktor lingkungan tempat mereka berada (Rahayu 2025).

b. Macam-macam Ekosistem

Ekosistem dikelompokkan berdasarkan bagaimana mereka terbentuk dan karakter lingkungan fisiknya:

1. Ekosistem Alami

Ekosistem alami terbentuk secara spontan oleh proses-proses alamiah tanpa campur tangan manusia. Ekosistem seperti hutan, sungai, dan danau adalah contoh ekosistem yang berfungsi secara alami dengan aliran energi dari matahari melalui produsen hingga konsumen serta dekomposer, serta mendukung siklus

materi yang kompleks. Pada ekosistem alami, interaksi antara makhluk hidup dan faktor lingkungan terjalin secara dinamis, menciptakan keseimbangan yang mampu bertahan dalam jangka panjang kecuali terganggu oleh perubahan besar.

2. Ekosistem Buatan

Ekosistem buatan adalah sistem ekologis yang sengaja dibentuk atau dimodifikasi manusia. Contohnya termasuk sawah, kebun, kolam budidaya, atau taman kota. Meskipun memiliki komponen biotik dan abiotik layaknya ekosistem alami, ekosistem buatan seringkali memiliki keanekaragaman yang lebih rendah dan memerlukan pemeliharaan agar tetap stabil karena kontrol manusia yang lebih besar atas kondisinya. Selain dua kategori di atas, dalam literatur internasional ekosistem juga sering dibagi lagi menjadi ekosistem terestrial (seperti padang rumput, gurun, hutan) dan akuatik (seperti perairan tawar dan laut), namun pembagian ini tetap berakar pada interaksi antara komponen biotik dan abiotik yang serupa (Bessy, E. 2016).

c. Komponen-komponen Ekosistem

Komponen hidup dalam ekosistem disebut komponen biotik. Ini mencakup semua organisme yang berada dalam sistem ekologis itu, mulai dari tumbuhan kecil hingga hewan besar dan mikroorganisme. Komponen biotik memiliki peran yang berbeda-beda dalam jalur energi dan materi. Produsen, seperti tumbuhan dan alga, adalah organisme autotrof yang menggunakan energi matahari untuk membuat bahan organik melalui fotosintesis. Konsumen adalah organisme heterotrof yang mendapatkan energi dengan memakan organisme lain termasuk herbivora, karnivora, dan omnivora. Dekomposer (pengurai) seperti bakteri dan jamur bertugas menguraikan sisa-sisa organisme mati menjadi bentuk unsur yang dapat digunakan kembali oleh produsen. Peran masing-masing kelompok ini sangat penting untuk aliran energi dan siklus materi dalam ekosistem; tanpa satu kelompok, keseimbangan sistem ekologis dapat terganggu.

komponen abiotik adalah unsur-unsur lingkungan tak hidup yang menyediakan kondisi dan sumber daya bagi makhluk hidup. Faktor-faktor abiotik meliputi cahaya matahari, air, tanah, udara, iklim, suhu, dan mineral. Elemen-elemen ini memengaruhi

distribusi dan aktivitas organisme serta mengatur proses-proses dasar seperti fotosintesis, respirasi, pertumbuhan, dan reproduksi makhluk hidup.

Secara keseluruhan, komponen biotik dan abiotik terhubung dalam jaringan hubungan yang kompleks, di mana perubahan satu komponen dapat memengaruhi yang lain misalnya, perubahan suhu dapat mengubah komposisi spesies, atau penurunan jumlah produsen dapat membawa dampak besar bagi konsumen di tingkat trofik berikutnya. Interaksi ini merupakan inti dari cara ekosistem beroperasi dan mempertahankan kestabilan ekosistemnya.

Dalam suatu ekosistem, setiap komponen memiliki fungsi yang saling berkaitan. Air berperan sebagai faktor abiotik utama yang menjadi media kehidupan bagi organisme, pelarut zat hara, serta sarana transportasi nutrisi dan oksigen. Tanpa air, proses metabolisme makhluk hidup tidak dapat berlangsung dengan baik sehingga keberlangsungan ekosistem akan terganggu. Tanaman berperan sebagai produsen, yaitu organisme yang mampu membuat makanan sendiri melalui proses fotosintesis. Tanaman menjadi sumber energi utama dalam ekosistem karena hasil fotosintesisnya dimanfaatkan oleh konsumen tingkat pertama (herbivora) dan selanjutnya oleh

konsumen tingkat lebih tinggi. Selain itu, tanaman juga berfungsi menjaga keseimbangan gas di udara dengan menyerap karbon dioksida dan menghasilkan oksigen. Tanah berperan sebagai komponen abiotik pendukung kehidupan, yang berfungsi sebagai tempat tumbuh tanaman, penyedia unsur hara dan mineral, serta habitat bagi berbagai organisme seperti cacing, bakteri, dan jamur pengurai. Tanah juga berperan penting dalam siklus materi, terutama dalam proses dekomposisi dan daur ulang zat hara yang menjaga kesuburan ekosistem. Dari penjelasan diatas dapat dilihat gambar dibawah ini:

Gambar 2.1: Kebun Sekolah



6. Hasil Belajar

a. Definisi Hasil Belajar

Hasil belajar adalah perubahan yang terjadi dalam perilaku, pengetahuan, keterampilan, atau sikap seseorang sebagai hasil dari proses pembelajaran. Hasil belajar menunjukkan sejauh mana siswa telah mencapai tujuan kegiatan pembelajaran. Kognitif

(pengetahuan), afektif (sikap/emosi), dan psikomotorik adalah tiga jenis perubahan ini (Ulfah, & Arifudin 2021). Hasil belajar yang optimal menunjukkan bahwa siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga memiliki kemampuan untuk berpikir kritis, memecahkan masalah, dan menunjukkan sikap yang sesuai dengan nilai-nilai pembelajaran. Oleh karena itu, evaluasi hasil belajar dilakukan secara menyeluruh, yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Ini dilakukan untuk mengetahui seberapa baik siswa mencapai kompetensi mereka dan seberapa efektif proses pembelajaran.

b. Teori Kognitif

Taksonomi Bloom adalah sistem pengklasifikasian yang diciptakan oleh seorang psikolog, Dr. Benjamin Bloom, pada tahun 1956. Taksonomi Bloom meningkatkan pemikiran tentang pendidikan secara signifikan dan banyak digunakan dalam perancangan kegiatan pembelajaran dan tujuan belajar (Nafiati, 2021). Menurut taksonomi Bloom, perilaku dikategorikan menjadi enam kategori, mulai dari yang paling sederhana hingga yang paling kompleks. Menurut Bloom, ranah kognitif terdiri dari pengetahuan (knowledge), pemahaman

(comprehension), penerapan (application), analisis (analysis), sintesis (synthesis), dan evaluasi.

Anderson dan Krathwohl, ahli kognitivisme, merevisi Taksonomi Bloom untuk domain kognitif pada tahun 2021. Berikut ini adalah hasil dari revisi Taksonomi Bloom:

1) Mengingat (Mengingat)

Mengingat adalah proses mendapatkan kembali pengetahuan dari ingatan lama, baik baru maupun lama.

2) Memahami (memahami)

Mengklasifikasikan dan membandingkan adalah kegiatan yang memerlukan pemahaman tentang hubungannya. Mengklasifikasikan dimulai dengan informasi yang spesifik, setelah itu konsep dan prinsip umum ditemukan. Membandingkan mendekati identifikasi hubungan dan perbedaan antara dua atau lebih objek, peristiwa, ide, masalah, atau situasi

3) Menerapkan

Menerapkan adalah istilah yang mengacu pada proses kognitif menggunakan suatu prosedur atau menyelesaikan masalah. Menerapkan juga mencakup kegiatan menjalankan dan mengimplementasikan.

4) Menganalisis

Mengorganisasikan atau mengintegrasikan strategi untuk menyelesaikan masalah adalah proses kognitif yang dikenal sebagai analisis.

5) Mengevaluasi

Memeriksa atau memberikan penilaian, tanggapan, dan jawaban atas masalah tertentu dikenal sebagai evaluasi.

6) Menciptakan/Menggeneralisasikan, merancang, dan merencanakan kembali tindakan adalah bagian dari tingkat paling tinggi dari domain kognitif. (Handayani, 2020).

c. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah berbagai kondisi atau variabel yang dapat memengaruhi tingkat keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran

1) Faktor internal berkaitan dengan keadaan fisik, mental, dan psikologis siswa.

2) Faktor eksternal: Lingkungan sekitar siswa dapat membantu atau menghalangi belajar mereka. Guru dan pendidik dapat memahami faktor-faktor ini untuk membuat strategi pembelajaran yang lebih baik dan meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh faktor internal,

seperti kondisi fisik, mental, dan psikologis, serta faktor eksternal yang berasal dari lingkungan sekitar, termasuk peran guru dan fasilitas belajar. Memahami kedua faktor ini memungkinkan pendidik merancang strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan pencapaian siswa.

d. Indikator Hasil Belajar

Indikator hasil belajar menurut Ricardo, & Meilani (2017) yakni:

1) Ranah Kognitif

- a) Siswa mampu menyebutkan bagian-bagian tumbuhan beserta fungsinya.
- b) Siswa mampu menjelaskan keterkaitan struktur dan fungsi organ tumbuhan dengan proses kehidupannya.
- c) Siswa mampu menganalisis perbedaan fungsi akar, batang, daun, bunga, dan buah melalui pengamatan langsung di lingkungan.

2) Ranah Afektif

- a) Siswa menunjukkan rasa ingin tahu dan antusiasme saat mengikuti pembelajaran di luar kelas.
- b) Siswa menghargai dan memiliki kepedulian terhadap tumbuhan sebagai bagian dari ekosistem.

3) Ranah Psikomotorik

- a) Siswa mampu melakukan pengamatan langsung terhadap tumbuhan di lingkungan sekitar.
- b) Siswa mampu membuat laporan hasil pengamatan struktur dan fungsi organ tumbuhan dengan tepat.

B. Penelitian yang Relevan

Kajian ini menggunakan beberapa penelitian sebagai gambaran pada penelitian. Adapun hasil penelitian antara lain, sebagai berikut:

1. Sutera, R. D. (2023). Pengaruh Penggunaan Metode *Outdoor Learning* Pada Pembelajaran Ipa Materi Interaksi Makhluk Hidup Dan Lingkungannya Terhadap Keaktifan Belajar Siswa Kelas VII Di Smpn 14 Seluma (Doctoral Dissertation, Uin Fatmawati Sukarno Bengkulu). Penelitian Sutera (2023) membuktikan bahwa metode outdoor learning tidak hanya meningkatkan keaktifan belajar siswa, tetapi juga memberikan dampak positif terhadap pemahaman konsep, motivasi belajar, keterampilan proses sains, dan sikap peduli lingkungan. Oleh karena itu, metode ini sangat direkomendasikan untuk diterapkan pada pembelajaran IPA, khususnya materi ekologi dan interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya.

2. Hasibuan, N. D. (2024). Pengembangan LKPD IPA Berbasis *Outdoor Learning* pada Materi Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 101790 Labuhan Jurung. UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan. Penelitian ini mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *outdoor learning* untuk meningkatkan minat belajar siswa pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan. Hasilnya menunjukkan peningkatan minat belajar siswa yang signifikan setelah penerapan LKPD berbasis *outdoor learning*. Tujuan Penelitian ini yaitu Mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis metode *outdoor learning*, Meningkatkan minat belajar siswa pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan dan Menilai efektivitas LKPD berbasis *outdoor learning* dalam meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar siswa.

Persamaan dengan penelitian lain yang relevan Sama-sama menggunakan metode *outdoor learning* sebagai strategi pembelajaran IPA, Fokus pada materi struktur dan fungsi organ/bagian tumbuhan, Tujuannya untuk meningkatkan minat belajar siswa, menggunakan siswa kelas IV SD sebagai subjek penelitian. Perbedaan dengan penelitian lain yang relevan Fokus Hasibuan (2024) lebih menekankan pada pengembangan LKPD

sebagai media pembelajaran, sedangkan penelitian lain mungkin langsung menerapkan *outdoor learning* tanpa media khusus. Penelitian ini menitikberatkan pada minat belajar siswa (afektif), sedangkan penelitian lain cenderung menekankan pada hasil belajar kognitif atau nilai tes siswa. Metode penelitian Hasibuan bersifat pengembangan (Research & Development), sementara penelitian lain ada yang menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) atau eksperimen murni.

3. Fika Nurhikmah & Adi Abdurohman. (2021). Penerapan Metode *Outdoor Learning* terhadap Aktivitas Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA Kelas IV di MIN 3 Subang Cicadas Binong Subang. Al-Huda: Jurnal Pendidikan Dasar, 6(1), 1–12. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan menemukan bahwa penerapan metode *outdoor learning* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa pada pembelajaran IPA. Aktivitas belajar siswa meningkat dalam aspek visual, menulis, motorik, mental, dan emosional.

Penelitian Fika Nurhikmah dan Adi Abdurohman (2021) bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan metode *outdoor learning* terhadap aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran IPA kelas IV di MIN 3 Subang Cicadas Binong Subang. Penelitian ini menekankan pada peningkatan aktivitas belajar siswa secara menyeluruh,

meliputi aspek visual, menulis, motorik, mental, dan emosional, sehingga siswa dapat belajar lebih aktif dan terlibat langsung dalam proses pembelajaran.

Jika dibandingkan dengan penelitian Hasibuan (2024) dan Salsabila Fatine (2023), terdapat persamaan dan perbedaan yang jelas. Persamaannya, ketiga penelitian sama-sama menggunakan metode atau pendekatan *outdoor learning* dalam pembelajaran IPA dan menekankan pada pengalaman belajar di luar kelas. Ketiganya juga menargetkan peningkatan kemampuan atau keterlibatan peserta didik, baik dari sisi kognitif, afektif, maupun psikomotorik.

Perbedaannya terletak pada fokus dan metode penelitian. Penelitian Fika Nurhikmah dan Adi Abdurohman menggunakan pendekatan kualitatif untuk menilai aktivitas belajar siswa secara menyeluruh, termasuk aspek motorik dan emosional, sehingga menekankan pengalaman belajar secara praktis dan holistik. Sedangkan penelitian Hasibuan (2024) fokus pada pengembangan LKPD berbasis *outdoor learning* untuk meningkatkan minat belajar (aspek afektif), dan Salsabila Fatine (2023) fokus pada pemahaman konsep siswa (kognitif) menggunakan pendekatan kuantitatif dengan uji statistik. Selain itu, subjek penelitian juga berbeda; Fika Nurhikmah meneliti siswa kelas IV SD,

Hasibuan meneliti siswa kelas IV SD yang sama namun dengan media LKPD, dan Salsabila Fatine meneliti peserta didik program Paket B

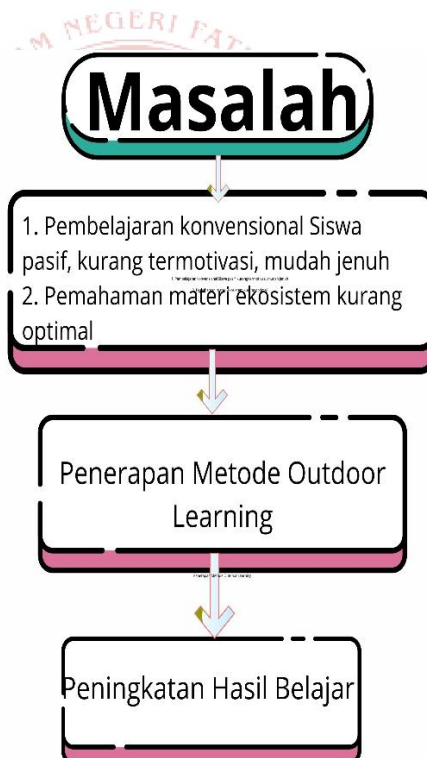
C. Kerangka Berpikir

Pada pelaksanaan pembelajaran IPA di kelas, guru masih banyak menggunakan metode konvensional, seperti ceramah, sehingga proses pembelajaran lebih bersifat *teacher-centered*. Kondisi ini menyebabkan siswa cenderung pasif dan kurang terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Akibatnya, hasil belajar siswa menjadi kurang optimal karena mereka mengalami kejenuhan, kesulitan memahami materi secara konkret, dan kurang memiliki pengalaman langsung terkait fenomena yang dipelajari, khususnya materi ekosistem. Untuk mengatasi hal tersebut, dibutuhkan sebuah inovasi dalam pembelajaran yang menekankan keterlibatan aktif siswa. Salah satu metode yang dapat diterapkan adalah metode *outdoor learning*, yaitu pembelajaran yang dilakukan di luar kelas dengan memanfaatkan lingkungan sebagai media belajar. Dengan metode ini, siswa dapat mengamati langsung tumbuhan, memahami struktur dan fungsi organ tumbuhan melalui pengalaman nyata, serta mengaitkan teori yang dipelajari di kelas dengan fenomena di lingkungan sekitar.

Metode *outdoor learning* memiliki beberapa keunggulan, antara lain meningkatkan motivasi belajar, keterampilan observasi, kerja sama antar siswa, dan

pemahaman konsep secara menyeluruh. Selain itu, kegiatan di luar kelas membuat pembelajaran lebih menyenangkan dan mengurangi kejenuhan siswa. Oleh karena itu, penerapan metode *outdoor learning* diyakini dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa, khususnya dalam memahami materi ekologi. Adapun kerangka pikir dalam penelitian ini:

Bagan 2.1: Kerangka Berpikir



D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir yang telah diuraikan peneliti, maka dapat dikemukakan hipotesis penelitian yaitu sebagai berikut:

H_a: Metode *outdoor learning* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa pada materi ekosistem di kelas VII SMPN 20 Kota Bengkulu. Artinya, siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan metode *outdoor learning* memiliki hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

H₀: Metode *outdoor learning* tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa pada materi ekosistem di kelas VII SMPN 20 Kota Bengkulu. Artinya, tidak ada perbedaan signifikan hasil belajar siswa antara yang mengikuti pembelajaran *outdoor learning* dan yang mengikuti pembelajaran konvensional.