

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kerangka Teoritis

2.1.1 Pengertian Belajar

Dalam dunia pendidikan sekolah, kegiatan belajar mengajar merupakan kegiatan yang paling pokok (inti). Mengajar biasanya ditujukan kepada guru, dan belajar dikhususkan kepada siswa. Dari proses belajar mengajar ini akan diperoleh hasil belajar dan proses pembelajaran inilah yang mengakibatkan perubahan pada diri siswa. Belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang, perubahan sebagai hasil proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, keterampilan, kecakapan, kebiasaan, serta perubahan aspek-aspek yang ada pada individu belajar (Sudjana, 2022:2).

Belajar adalah aktivitas mental/psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, keterampilan dan sikap (Winkel 2017:39). Belajar merupakan bagian interaksi manusia dengan lingkungannya (John Dewey, 2022:2). Belajar mempunyai bentuk dan jenis yang sangat beragam, mengambil ruang di berbagai tempat baik dalam format pendidikan formal, informal, maupun non formal dengan kompleksitas Belajar adalah sebagai proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Slameto, 2022:8). Dari beberapa pendapat ahli dapat disimpulkan Belajar adalah interaksi seseorang dengan lingkungannya yang akan menghasilkan suatu perubahan tingkah laku pada berbagai aspek diantaranya pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

2.1.2 Pengertian Mengajar

Mengajar merupakan suatu komponen dan kompetensi guru dimana guru harus dapat menguasai serta terampil dalam mengajar. Dalam mengajar guru harus dapat membangkitkan perhatian murid kepada pelajaran yang diberikan oleh guru dan berusaha membawa perubahan tingkah laku muridnya. Mengajar adalah segala upaya dalam suatu rangka memberi kemudiaman bagi siswa untuk terjadi suatu proses sesuai tujuan yang dirumuskan.

Mengajar adalah suatu kegiatan yang menyangkut pembinaan anak mengenai segi kognitif dan psikomotorik guna meningkatkan pengetahuan anak didik, lebih cakap berpikir kritis, sistematis dan obyektif, serta terampil dalam mengerjakan sesuatu (Maswan Abdulah, 2022:26). Mengajar adalah suatu proses yaitu proses mengatur, mengorganisasikan, lingkungan yang ada disekitar anak didik, sehingga dapat menumbuhkan dan mendorong anak didik melakukan proses belajar (Syaipul Bahri Djamarah dan Aswan Zin, 2022:39).

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa mengajar adalah suatu proses keterampilan dalam memberikan pemahaman atas segala pengetahuan melalui komunikasi kepada peserta didik dari sesuatu yang belum dimengerti menjadi jelas dan mampu di pahami sehingga membantu peserta didik berkembang dan menyesuaikan diri dengan lingkungannya.

2.1.3 Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran pada hakikatnya adalah proses interaksi peserta didik dengan lingkungan, sehingga terjadi perubahan perilaku ke arah yang lebih baik. Dan tugas guru/pendidik adalah mengkoordinasikan lingkungan agar menunjang terjadinya perubahan perilaku peserta didik. Pembelajaran juga dapat diartikan sebagai usaha sadar pendidik untuk membantu peserta didik agar mereka dapat belajar dengan kebutuhan dan minatnya.

Dalam Undang-undang No.20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 Ayat 20 dinyatakan bahwa pembelajaran adalah proses intraksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber

belajar pada suatu lingkungan belajar. Pada pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik. Proses pembelajaran dialami sepanjang hayat seorang manusia serta dapat berlaku dimana pun dan kapan pun.

2.1.4 Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar (Abdurrahman,2022:14). Siswa yang berhasil dalam belajar adalah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan intruksional. Menurut Benjamin S. Bloomnah tiga ranah (domain) hasil belajar, yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik. Menurut A.J. Romizowski hasil belajar merupakan keluaran (*outputs*) dari suatu system pemersesan masukan (*input*). Masukan dari sistem tersebut berupa bermacam-macam informasi sedangkan keluarannya adalah perbuatan atau kinerja (Abdurahman, 2022:14). Dapat kita simpulkan bahwa hasil belajar pencapaian bentuk perubahan perilaku yang cenderung menetap dari ranah kognitif, efektif, dan psikomotoris dari proses belajar yang dilakukan dalam waktu tertentu.

Hasil belajar adalah segala sesuatu yang menjadi milik siswa sebagai akibat dari kegiatan belajar yang dilakukannya (Juliah, 2022:15). Pendapat yang sama dikemukakan Hamalik (2022:15) menyatakan hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, dan sikap-sikap, serta apersepsi. Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa pengertian hasil belajar adalah perubahan tingkah laku siswa secara nyata setelah dilakukan proses belajar mengajar yang sesuai dengan tujuan pengajaran.

2.1.5 Model Pembelajaran

2.1.6.1 Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang mengacu pada pembelajaran dengan sistematis. Sarumaha & Harefa (2023) mengemukakan bahwa

model pembelajaran mengacu pada pembelajaran yang akan digunakan, termasuk tujuan-tujuan pengajaran, tahap-tahap dalam pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas.

Model pembelajaran adalah pedoman dalam proses belajar yang sistematis untuk mencapai tujuan pembelajaran. Amandraya (2023) menyatakan bahwa model pembelajaran adalah sebuah perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial. Model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain, terlebih dahulu terhadap sarana dan prasarana yang tersedia di lingkungan pembelajaran dan kondisi sosial dalam mendukung proses kegiatan (Sabarina Elprida, 2022:1).

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang menjadi pedoman guru dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran agar tujuan belajar tercapai secara efektif dan terarah.

2.1.6.2 Pengertian Model Pembelajaran *Inquiry Based Learning*

Inquiry berasal dari bahasa Inggris yang berarti pertanyaan, atau pemeriksaan, penyelidikan. Gulo dalam Al-Tabany (2015:78) menyatakan *inquiry* adalah suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan peserta didik untuk mencari dan meyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri.

Seorang filsuf dan tokoh pendidikan progresif dari Amerika Serikat, dikenal sebagai tokoh yang pertama kali memperkenalkan gagasan *inquiry* dalam dunia pendidikan (John Dewey, 1910-1938). Belajar akan lebih bermakna apabila siswa terlibat secara aktif dalam proses menemukan pengetahuan melalui pengalaman langsung, bukan hanya menerima informasi secara pasif dari guru . Menurut Dewey Pendidikan harus berlandaskan pada pengalaman (*experience*)

dan proses refleksi (*reflective thinking*). Dengan kata lain, siswa harus diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan, menyelidiki fenomena, melakukan pengamatan, mengolah informasi, hingga menarik kesimpulan berdasarkan data atau pengalaman yang mereka peroleh. Inilah yang kemudian dikenal sebagai *Inquiry Based Learning*.

Model pembelajaran ini menempatkan siswa sebagai subjek aktif yang berperan dalam proses pencarian dan penemuan pengetahuan. Guru bukan lagi sebagai "pemberi informasi utama", melainkan berfungsi sebagai fasilitator, pembimbing, dan motivator yang membantu siswa dalam proses inkuiri.

Model pembelajaran berbasis pengetahuan, tidak hanya menekankan perolehan atau penemuan jawaban atas keingintahuan siswa saja. Melainkan lebih dari itu seperti, mendorong aktivitas siswa dalam mengembangkan pengetahuan yang lebih luas. *Inquiry Based Learning* merupakan pendekatan mengajar yang berusaha meletakkan dasar dan mengembangkan cara berpikir. Pembelajaran dengan menggunakan *inquiry based learning* selalu mengusahakan agar siswa selalu aktif secara mental maupun fisik. *Inquiry Based Learning* adalah pembelajaran yang melibatkan siswa yang merumuskan pertanyaan yang mengarah untuk melakukan investigasi dalam upaya membangun pengetahuan dan makna baru.

Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *Inquiry Based Learning* merupakan suatu pembelajaran yang mampu melibatkan siswa secara langsung kedalam kehidupan nyata dengan melakukan kegiatan penyelidikan sendiri secara bermakna dan bertujuan dari suatu materi pembelajaran.

2.1.6.3 Langkah-langkah *Inquiry Based Learning*

Langkah-langkah *Inquiry Based Learning* menurut John Dewey (1910-1938), yaitu:

- 1) Menghadapi masalah atau keraguan

Siswa dihadapkan pada suatu fenomena, pertanyaan, atau masalah yang menimbulkan rasa ingin tahu.

- 2) Merumuskan masalah atau pertanyaan penelitian
Siswa diajak untuk mengajukan pertanyaan yang lebih spesifik.
- 3) Menyusun hipotesis atau dugaan sementara
Siswa membuat prediksi atau jawaban sementara berdasarkan pengetahuan awal.
- 4) Mengumpulkan data melalui observasi/eksperimen
Siswa mencari informasi melalui percobaan, diskusi, atau sumber belajar lain.
- 5) Menganalisis dan menafsirkan data
Siswa membandingkan hasil pengamatan dengan hipotesis yang dibuat sebelumnya.
- 6) Menarik kesimpulan
Siswa menyimpulkan pengetahuan baru berdasarkan hasil percobaan.
- 7) Merefleksikan dan mengkomunikasikan hasil
Siswa menyampaikan hasil temuannya dalam diskusi kelas, laporan, atau presentasi.

2.1.6.4 Tujuan dan Manfaat *Inquiry Based Learning*

Inquiry Based Learning bertujuan melatih siswa berpikir kritis, logis, mandiri, serta mampu memecahkan masalah Sugiyono, (2022). Manfaatnya *Inquiry Based Learning* membuat siswa lebih aktif, memahami konsep secara mendalam, serta mengembangkan komunikasi, kerja sama, dan sikap ilmiah Sarumaha & Harefa, (2023).

a. Tujuan *Inquiry Based Learning*

Tujuan *Inquiry Based Learning* menurut Sugiyono, (2022) yaitu:

- 1) Mengembangkan keterampilan pemecahan masalah dan pengambilan keputusan secara objektif dan mandiri. Siswa diharapkan mampu berpikir kritis, logis, dan melakukan analisis sendiri terhadap fenomenayang dipelajari.

- 2) Menumbuhkan rasa ingin tahu yang diarahkan secara intelektual. Siswa dilatih untuk bertanya “ mengapa” dan mencari penjelasan dengan pendekatan yang disiplin.
- 3) Mengubah peran siswa dari konsumen informasi menjadi pencipta pengetahuan. Siswa aktif membentuk konsep, melakukan investigasi, dan menyimpulkan sendiri hasil pembelajaran.

b. Manfaat *Inquiry Based Learning*

Manfaat *Inquiry Based Learning* menurut Sarumaha & Harefa, (2023) yaitu:

- 1) Keterlibatan dan Motivasi Tinggi
Siswa menjadi lebih aktif, termotivasi, dan merasa memiliki kontrol atas pembelajaran mereka.
- 2) Pengembangan Keterampilan Berpikir
Inquiry Based Learning melatih berpikir kritis, analitis dan kreatif dengan mengharuskan siswa menganalisis informasi, mengevaluasi bukti, dan menarik kesimpulan sendiri.
- 3) Pemahaman Konsep Yang Lebih Mendalam
Dengan melakukan penyelidikan mandiri, siswa membangun pemahaman yang lebih kuat tentang materi karena mereka mengaitkan konsep baru dengan pengetahuan sebelumnya.
- 4) Kemandirian Belajar dan Pencarian Informasi
Siswa terlatih meneliti, mencari, memilah, dan mengevaluasi informasi secara mandiri. Mereka dididik menjadi lebih mandiri dalam mengelola proses pembelajaran sendiri.
- 5) Konteks Dunia Nyata dan Transfer Pembelajaran
Pendekatan ini mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan dunia nyata, menguatkan keterampilan pemecahan masalah, berpikir analitis, dan relevansi pembelajaran dalam kehidupan.

2.1.6.5 Kelebihan dan Kekurangan *Inquiry Based Learning*

Dalam model pembelajaran *Inquiry Based Learning* memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan pembelajaran *inquiry* sangat banyak, hal ini sejalan

dengan zaman yang semakin berkembang. Adapun kelebihan model *Inquiry Based Learning* diantaranya seperti berikut :

1. Menambah daya ingat siswa terhadap materi pembelajaran yang telah berlalu.
2. Mendorong siswa untuk berpikir kritis dan aktif dalam proses belajar mengajar berlangsung
3. Meningkatkan respon belajar siswa sehingga menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik secara seimbang, sehingga pembelajaran lebih bermakna.
4. Memberi kebebasan terhadap siswa untuk belajar secara mandiri, peserta didik dapat menjadikan ruang belajar sesuai dengan gaya belajar mereka.
5. Dapat mengembangkan sikap pengetahuan dan keterampilan melalui pengamalan belajar.

Selain kelebihan yang telah dijabarkan, model pembelajaran *inkuiri* tetap memiliki kekurangan diantaranya :

1. Memerlukan jangka waktu panjang dalam menerapkan model pembelajaran *Inquiry Based Learning*
2. Ketika guru tidak mampu membimbing siswa dalam merumuskan masalah sehingga tidak mampu menyelesaikan masalah secara sistematis.
3. Seringkali guru merasa kesulitan dalam merencanakan pembelajaran karena terbentur dengan kebiasaan peserta didik dalam belajar.
4. Pada saat mengimplementasikannya, strategi pembelajaran *inquiry* memerlukan waktu yang lama, sehingga guru sering kesulitan menyesuaikannya dengan waktu yang ditentukan.

Setiap model pembelajaran yang diterapkan dalam proses belajar mengajar memiliki kelebihan dan kekurangan. Namun pada model pembelajaran *Inquiry Based Learning* masih lebih banyak kelebihannya dari pada kekurangannya.

2.1.6 Berpikir Kritis

2.1.7.1 Pengertian Berpikir Kritis

Berpikir kritis merupakan usaha untuk mengumpulkan, menginterpretasi, menganalisis, dan mengevaluasi dengan tujuan untuk mengambil kesimpulan yang dapat dipercaya dan valid. Berpikir kritis dapat juga diartikan sebagai suatu kemampuan yang memungkinkan kita untuk menganalisis dan mempersatukan informasi untuk memecahkan masalah dalam cakupan tertentu. Kemampuan seseorang dalam berpikir kritis merupakan kemampuan yang sangat esensial untuk kehidupan, pekerjaan, dan berfungsi dalam semua aspek kehidupan lainnya (Amalia, 2021).

Berpikir kritis mengandung aktivitas mental dalam hal memecahkan masalah, menganalisis asumsi, memberi rasional, mengevaluasi, melakukan penyelidikan, dan mengambil keputusan. Dalam proses pengambilan keputusan, kemampuan mencari, menganalisis dan mengevaluasi informasi sangatlah penting. Orang yang berpikir kritis akan mencari, menganalisis dan mengevaluasi informasi, membuat kesimpulan berdasarkan fakta kemudian melakukan pengambilan keputusan. Berpikir kritis juga merupakan proses terorganisasi dalam memecahkan masalah yang melibatkan aktivitas mental yang mencakup kemampuan merumuskan masalah, memberikan (Rachamatika, 2021).

Tujuan berpikir merupakan kemampuan yang digunakan dalam memutuskan berbagai informasi yang didapat secara logis dan kreatif, untuk selanjutnya digunakan dalam menganalisis, mengevaluasi, dan membuat kesimpulan akhir. Tujuan berpikir kritis adalah pemahaman akan suatu masalah dapat ditingkatkan, tepat dalam memilih solusi yang berguna, menghindari keyakinan yang salah, meminimalkan kesalahan dalam mengambil suatu keputusan, bermanfaat dalam memilih maupun menilai dan memodifikasi ide-ide baru (Ennis, 2011).

2.1.7.2 Indikator- indikator Berpikir Kritis

Menurut Ennis (dalam Rante, 2008) ada 12 indikator berpikir kritis yang dikelompokkan dalam 5 kelompok kemampuan berpikir kritis seperti pada tabel 2.1.

Tabel 2.1 Indikator Berpikir Kritis

Berpikir Kritis	Sub Berpikir Kritis
1. Memberikan penjelasan sederhana (<i>elementary clarification</i>)	1. Memfokuskan pertanyaan 2. Menganalisis argumen 3. Bertanya dan menjawab pertanyaan tentang suatu penjelasan dan tantangan
2. Membangun kemampuan dasar (<i>basic support</i>)	4. Mempertimbangkan kredibilitas suatu sumber 5. Mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi
3. Kesimpulan (<i>inference</i>)	6. Membuat deduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi 7. Membuat induksi dan mempertimbangkan hasil induksi 8. Membuat dan mempertimbangkan nilai keputusan
4. Membuat penjelasan lebih lanjut (<i>advance clarification</i>)	9. Mendefinisikan istilah 10. Mengidentifikasi asumsi
5. Strategi dan taktik (<i>strategi and tactic</i>)	11. Memutuskan suatu tindakan 12. Berinteraksi dengan orang lain

2.1.7 Pembelajaran IPA

2.1.8.1 Pengertian IPA

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan bagian dari ilmu pengetahuan atau *sains* yang semula berasal dari bahasa Inggris “*science*”. Kata “*science*” sendiri berasal dari kata dalam bahasa Latin “*scientia*” yang berarti saya tahu. “*sciences*” terdiri dari sosial *sciences* (ilmu pengetahuan sosial) dan natural *science* (ilmu pengetahuan alam). Pembelajaran IPA yang dirancang untuk mengajarkan siswa memahami hakikat *sains*.

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

IPA merupakan salah satu pelajaran yang mengharuskan peserta didik memiliki kemampuan berpikir ilmiah dan terampil melakukan kegiatan yang berkaitan dengan alam semesta dan segala isinya. Tidak hanya itu, “muatan pelajaran IPA juga mempelajari berbagai perubahan yang terjadi di alam ini”. Pada pelajaran IPA siswa dituntut memiliki keterampilan melakukan kegiatan ilmiah yang digunakan untuk memecahkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Oleh karena itu, muatan pelajaran ini tidak hanya pelajaran hafalan belaka tetapi berpotensi membentuk kepribadian peserta didik secara keseluruhan. IPA merupakan kumpulan ilmu yang memiliki karakteristik khusus yaitu mempelajari fenomena alam yang faktual, baik berupa kenyataan atau kejadian dan hubungan sebab-akibat.

2.1.8.2 Materi Perubahan Wujud Benda

1) Pengertian wujud benda

Perubahan wujud benda adalah salah satu bentuk terjadinya gejala perubahan pada suatu benda menjadi berbeda wujud dari sebelumnya, baik ukuran, bentuk, warna, dan aroma atau baunya yang berubah. Proses perubahan bentuk ini dapat terjadi dengan berbagai cara dan beberapa prosesnya dapat dilihat dengan mata telanjang manusia. Wujud benda dapat berupa cair, gas, atau padat yang memiliki molekul gerak pindah vibrasi atau bisa saja bergerak di tempat.

Pada kondisi tertentu suatu zat benda yakni padat, cair, dan gas tidak bisa mempertahankan bentuknya. Itulah sebabnya bisa mengalami perubahan wujud seperti berubah warnanya, berubah bentuknya, dan muncul bau atau aroma lain dari wujud sebelumnya. Hal tersebut terjadi tentu bukan tanpa sebab, melainkan karena zat benda tersebut dalam kondisi tertentu yang dipengaruhi oleh panas, suhu, kelembapan, dan sebagainya.

2) Sifat- Sifat Benda

Berdasarkan wujudnya, benda dapat dikelompok menjadi tiga kelompok. Kelompok- kelompok tersebut ialah benda padat, benda cair, dan benda gas.

a. Benda Padat

Benda Padat merupakan wujud benda yang memiliki bentuk dan ukuran yang tetap, tidak berubah mengikuti bentuk wadahnya, serta dapat di pegang dan dipindahkan. Sifat dari benda padat ini antara lain :

- 1) Bentuknya tidak berubah meskipun dipindahkan ke tempat lain.
- 2) Ukurnya tidak berubah meski dipindahkan ke tempat lain.
- 3) Memiliki massa dan menempati ruang sama seperti benda lain, benda padat memiliki berat dan menempati tempat tertentu.
- 4) Dapat diubah bentuknya dengan perlakuan khusus, misalnya dipotong, dipukul, atau dipanaskan.



Gambar 2.1 Contoh Benda Padat

Sumber: <https://share.google/images/J6MjOoMV844gPReO3>

b. Benda Cair

Benda Cair merupakan benda yang bentuknya tidak tetap (mengikuti wadahnya), tetapi volumenya tetap. Partikel- partikelnya lebih renggang

dibandingkan benda padat sehingga dapat mengalir dan mudag berpindah tempat. Sifat dari benda cair antara lain:

- 1) Bentuknya bisa menyesuaikan dengan wadah peletaknya.
- 2) Mudah berpindah tempat, terutama dari tempat yang lebih tinggi ke tempat yang lebih rendah.
- 3) Mempunyai tekanan supaya bisa berpindah-pindah ke segala arah.
- 4) Dapat berubah bentuk tanpa adanya tindakan tertentu.
- 5) Gerakannya berbentuk gelombang yang dipengaruhi faktor tertentu seperti angin.



Gambar 2.2 Contoh Benda Cair

Sumber: <https://share.google/images/INCGrj7HQT315KqXX>

c. Benda Gas

Benda Gas merupakan benda yang cenderung tidak tampak dengan jelas, bahkan tidak bisa dilihat dengan kasat mata. Benda gas tidak bisa dilihat dengan kasat mata karena wujudnya yang berupa molekul kecil.

Sifat dari benda gas antara lain :

- 1) Bentuknya bisa menyesuaikan dengan wadahnya
- 2) Mempunyai tekanan yang bisa membuat ke segala arah.
- 3) Cenderung sulit dilihat dengan kasat mata.
- 4) Ketika berubah bentuk, bisa berubah wujud menjadi yang terlihat maupun tak terlihat



Gambar 2.3 Contoh Gambar Benda Gas

Sumber: <https://share.google/images/ULxgM5vPimKPxlxDI>

3) Macam- macam Perubahan Wujud Benda

Macam -macam perubahan wujud benda antara lain :

1. Mencair/melebur adalah peristiwa perubahan wujud benda padat menjadi cair, hal ini karena adanya kenaikan suhu (Panas). Contohnya: Pada es batu yang berubah menjadi air , lilin yang dipanaskan dll.
2. Membeku adalah peristiwa perubahan wujud benda cair menjadi padat, karena adanya pendinginan. Contoh Peristiwa air yang dimasukkan dalam freezer menjadi es batu, lilin cair yang didinginkan.
3. Menguap adalah peristiwa perubahan wujud benda cair menjadi gas. Contoh Peristiwa air yang direbus jika dibiarkan lama kelamaan akan habis. Bensin yang dibiarkan berada pada tempat terbuka lama-lama juga akan habis berubah menjadi gas. Pakaian basah menjadi kering.
4. Mengembun adalah peristiwa perubahan benda gas menjadi air. Contoh: Ketika kita menyimpan es batu dalam sebuah gelas maka bagian luar gelas akan basah, atau rumput di lapangan pada pagi hari menjadi basah padahal sore harinya tidak hujan.
5. Menyublim adalah peristiwa perubahan zat padat menjadi gas atau sebaliknya. Contoh Peristiwa kapur barus yang disimpan pada lemari pakaian lama- lama akan habis.
6. Mengkristal atau mendeposisi adalah peristiwa berubahnya uap menjadi salju, parfum yang disemprotkan ke tubuh akan terlihat seperti butiran-

butiran kecil, dan peristiwa air laut yang dijemur kemudian menguap menghasilkan butiran-butiran kecil.

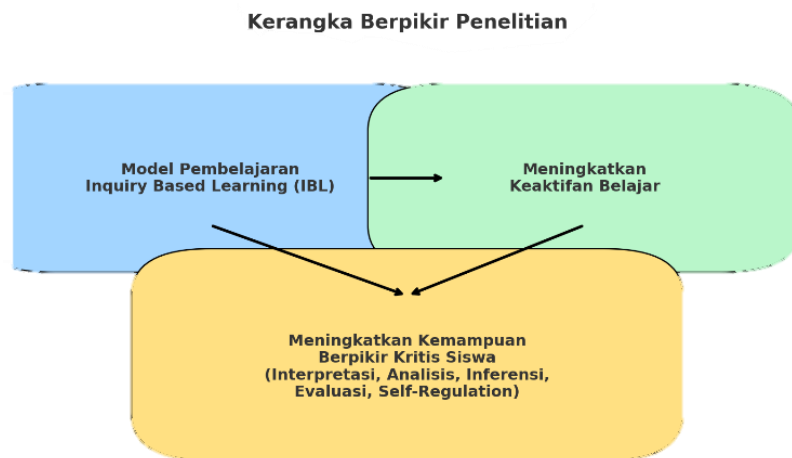
2.2 Kerangka Berpikir

Pendidikan IPA disekolah dasar bertujuan untuk membekali peserta didik dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap ilmiah agar mampu memahami fenomena alam serta mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran IPA masih didominasi metode ceramah dan kesulitan mengembangkan kemampuan berpikir kritis.

Kemampuan berpikir kritis sangat penting bagi siswa karena menjadi dasar dalam menganalisis masalah, menarik kesimpulan, membuat keputusan, serta memecahkan persoalan yang dihadapi. Ennis, menyatakan berpikir kritis meliputi kemampuan interpretasi, analisis, evaluasi, dan pengaturan diri. Dengan kata lain, siswa yang berpikir kritis tidak hanya menerima informasi, tetapi juga mampu menguji, menilai, dan menggunakannya secara logis.

Salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa adalah melalui penerapan model pembelajaran *Inquiry Based Learning*. Model ini menekankan proses belajar yang berpusat pada siswa dengan melibatkan mereka secara aktif dalam mengajukan pertanyaan, melakukan penyelidikan, pengumpulan data, menganalisis informasi, serta menarik kesimpulan. Melalui tahapan inquiry, siswa tidak hanya belajar memahami konsep tetapi dilatih untuk menemukan pengetahuan sendiri secara mandiri. Dengan menerapkan model IBL, siswa diharapkan mampu :

1. Lebih aktif dalam belajar.
2. Membangun pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep IPA, khususnya pada materi perubahan wujud benda.
3. Mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam menganalisis dan memecahkan masalah



Gambar 2.4 Gambar kerangka berpikir

2.3 Defenisi Operasional

Untuk memperjelas judul penelitian ini, maka disusun definisi operasional sebagai berikut:

1. Model pembelajaran *inquiry based learning* adalah model pembelajaran yang menekankan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran melalui kegiatan mengamati, merumuskan masalah, mengajukan pertanyaan, melakukan penyelidikan, menganalisis data, dan menarik kesimpulan secara mandiri dengan bimbingan guru sebagai fasilitator.
2. Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan siswa dalam menggunakan penalaran secara logis, sistematis, dan reflektif untuk memahami suatu permasalahan, menganalisis informasi, mengevaluasi, serta menarik kesimpulan yang tepat berdasarkan data yang diperoleh selama proses pembelajaran.
3. Pembelajaran IPA materi perubahan wujud benda adalah pembelajaran IPA yang membahas perubahan wujud benda akibat pengaruh panas dan suhu, yang meliputi:
 - a. Mencair, yaitu perubahan benda padat menjadi cair.
 - b. Membeku, yaitu perubahan benda cair menjadipadat.
 - c. Menguap, yaitu perubahan benda cairmenjadi panas
 - d. Mengembun, yaitu perubahan benda padat menjadi cair.
 - e. Menyumbim, yaitu perubahan benda padat menjadi gas.

- f. Mengkristal, yaitu perubahan benda gas menjadi padat.
4. Materi ini dipelajari melalui pengamatan dan percobaan sederhana yang dikaitkan dengan peristiwa dalam kehidupan sehari-hari siswa.
5. Siswa Kelas IV Sekolah Dasar dalam penelitian ini adalah peserta didik yang terdaftar dan aktif mengikuti pembelajaran IPA di SDN 101851Kwala Lau Bicik Tahun Pelajaran 2025/2026.

2.4 Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini dijadikan sebagai bahan rujukan dan pembandingan untuk memperkuat landasan teori serta menunjukkan perbedaan dan kebaruan penelitian yang dilakukan.

1. Penelitian yang dilakukan oleh Rachamatika (2021) dengan judul *Pengaruh Model Inquiry Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar*. Penelitian ini menggunakan metode kuasi eksperimen dengan desain pretest-posttest. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Inquiry Based Learning* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran, mampu menganalisis permasalahan, dan menarik kesimpulan secara logis.
2. Penelitian oleh Wulan dan Ahmad (2020) yang berjudul *Penerapan Model Pembelajaran Inquiry untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran IPA*. Penelitian ini dilakukan pada siswa sekolah dasar dengan pendekatan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *Inquiry* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, terutama pada aspek menganalisis dan mengevaluasi informasi dalam pembelajaran IPA.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Amalia (2021) dengan judul *Pengaruh Model Inquiry Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPA*. Penelitian ini menggunakan desain eksperimen semu dan menunjukkan bahwa siswa yang belajar menggunakan model *Inquiry Based Learning* memiliki kemampuan berpikir kritis yang lebih tinggi

dibandingkan siswa yang menggunakan metode pembelajaran konvensional.

4. Penelitian oleh Bela (2023) dengan judul *Pengaruh Pembelajaran Inquiry terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis inquiry mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa karena siswa dilibatkan secara langsung dalam proses menemukan konsep, melakukan pengamatan, dan menyelesaikan permasalahan yang diberikan guru.

2.5 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka teoritis dan kerangka berpikir, hipotesis dalam hasil penelitian ini adalah “Ada pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran *Inquiry Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA kelas IV SDN 101851 Kwala Lau Bidik T.P 2025/2026”

