

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kerangka Teoritis

2.1.1 Pengertian Belajar

Belajar dapat diartikan secara luas sebagai aktivitas psikofisik yang ditunjukkan untuk pengembangan pribadi secara keseluruhan. belajar diartikan sebagai perolehan informasi dan pengetahuan dari pengalaman masa lalu di masyarakat dan lingkungan. Belajar adalah perubahan yang relatif permanen dalam potensi perilaku sebagai hasil dari pengalaman atau latihan yang diperkuat. Belajar merupakan akibat adanya intraksi antara stimulus dan respon. seseorang dianggap telah belajar sesuatu jika dia dapat menunjukkan perubahan perilakunya.

Menurut Burton (2024:468) Belajar merupakan perubahan tingkah laku yang terjadi pada diri individu karena adanya intraksi antara individu dengan individu dengan lingkungan sehingga mereka mampu berintraksi dengan lingkungannya. Sedangkan menurut H.C Witherington (2024:468) mengemukakan belajar adalah suatu perubahan di dalam kepribadian yang menyatakan diri sebagai suatu pola baru dari reaksi berupa kecakapan, sikap, kebiasaan, kepribadian atau suatu pengertian.

Burton mengartikan bahwa “Belajar sebagai perubahantingkn laku pada diri individu berkat adanya intraksi antara individu dengan individu dan individu dengan lingkungan sehingga mereka dapat berintraksi dengan lingkungannya”. Adapun makna belajar Menurut Burton berbeda dengan ketiga pendapat sebelumnya. kata kunci pendapat Burton adalah intraksi. intraksi ini memiliki makna sebagai sebuah proses. seseorang yang sedang melakukan kegiatan secara sadar untuk mencapai perubahan tujuan tertentu, maka orang tersebut dikatakan sedang belajar. kegiatan atau aktivitas belajar, intinya bahwa belajar adalah proses Lismaya (46:2021)

Sedangkan menurut Winkel (46:2021) Belajar adalah suatu aktivitas mental/psikis yang berlangsung dalam intraksi aktif dengan lingkungan, yang

menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan pemahaman, keterampilan dan nilai sikap. Pada dasarnya hasil belajar dapat diperoleh dan akan dipengaruhi beberapa faktor eksternal dan faktor internal. faktor eksternal mengacu pada suatu faktor yang asalnya berdasarkan dari luar individu itu sendiri.

Maka dari pengertian dari para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa Belajar adalah suatu proses terjadinya perubahan dari waktu ke waktu yang diperoleh dari pengalaman belajar seseorang dengan respon yang baik, maka belajar dapat dikatakan berhasil jika seseorang mampu mengulang materi yang sudah dipahami.

2.1.2 Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran adalah target atau hal-hal yang harus dicapai dalam proses pembelajaran. tujuan pembelajaran bisanya berkaitan dengan dengan dimensi kognitif, afektif, dan psikomotor. tujuan pembelajaran bisa tercapai jika pembelajaran peserta didik mampu menguasai dimensi kognitif dan afektif dengan baik, serta cekatan dan terampil dalam aspek psikomotornya. selain itu tujuan pembelajaran akan tercapai jika pembelajar peserta didik mampu mengekspresikan dan menampilkan bakat serta potensinya secara optimal.

Menurut Gadne dan Briggs (2024:471) mengartikan pembelajaran adalah suatu sistem yang bertujuan untuk membantu proses belajar siswa, yang berisi serangkaian peristiwa yang dirancang, disusun sedemikian rupa untuk memengaruhi dan mendukung terjadinya proses belajar siswa yang bersifat internal. Sedangkan menurut Syaiful Sagala (2024:471) pembelajaran adalah membelajarkan siswa menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar yang merupakan penentu utama keberhasilan pendidikan. Konsep pembelajaran pada hakikatnya adalah kegiatan pendidik dalam membelajarkan peserta didik. Artinya bahwa belajar meletakkan peserta didik dalam situasi pembelajaran sampai terjadi perubahan perilaku yang diharapkan.

Tujuan pembelajaran adalah salah satu harapan guru yang akan dicapai dalam kegiatan belajar mengajar. tujuan pembelajaran sekaligus menjadi pedoman yang akan mengarahkan pada kegiatan belajar mengajar di kelas. Dalam

mengembangkan kegiatan belajar mengajar, seorang guru memiliki harapan untuk mencapai tujuan semaksimal mungkin.

Maka dari beberapa pendapat para ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah sebuah proses panjang yang di dalamnya terdapat hubungan timbal balik antara pihak-pihak yang terlibat untuk mencapai hasil belajar yang optimal.

2.1.3 Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan hasil dari suatu intraksi tindak belajar dan tindak mengajar yang dicapai dalam bentuk angka atau skor setelah diberikan tes. Menurut Nasution (2021:84) hasil belajar merupakan hasil dari suatu intraksi tindak belajar mengajar dan biasanya ditunjukkan dengan nilai tes yang diberikan guru, tes tersebut dapat berupa ulangan harian, tugas-tugas pekerjaan rumah, tes lisan yang dilakukan selama pembelajaran berlangsung.

Hasil belajar merupakan bagian terpenting yang diperoleh dari belajar dengan pencapaian tujuan yang telah ditetapkan. Menurut Suprijono (2021:84) hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja. Artinya, hasil pembelajaran yang dikategorisasi oleh pakar pendidikan sebagaimana tersebut di atas tidak dilihat secara fragmentaris atau terpisah melainkan komprehensif. Sedangkan menurut Reigeluth (2024 :85) hasil belajar adalah semua efek yang dapat dijadikan sebagai indikator tentang nilai dari penggunaan suatu metode dibawah kondisi yang berbeda.

Menurut Sufratiknya (2021:85) hasil belajar adalah objek penilaian kelas berupa kemampuan-kemampuan baru yang diperoleh murid sesudah mereka mengikuti proses belajar mengajar tentang mata pelajaran tertentu dimana pemerolehan kemampuan baru tersebut akan terwujud dalam perubahan tingkah laku tertentu, seperti dari tidak tahu menjadi tahu tentang seluk beluk gejala tertentu, dari acuh tak acuh menjadi menyukai objek atau aktivitas tertentu, serta dari tidak bisa menjadi cakap melakukan keterampilan tertentu.

Berdasarkan pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan suatu hasil yang maksimum siswa yang diukur dengan hasil tes belajar dalam materi yang akan peneliti ajarkan kepada siswa. Setelah proses belajar berakhir, maka siswa akan memperoleh suatu hasil belajar. Hasil belajar yang digunakan untuk mengetahui sampai mana batas dapat materi yang akan siswa dapat memahami sebuah pembelajaran.

2.1.4 Faktor-faktor yang mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan hasil proses kemampuan siswa dalam memperoleh perubahan-perubahan perilaku siswa ke arah yang lebih baik. Menurut Winkel (2013:78) hasil belajar adalah bukti keberhasilan yang dicapai siswa dimana setiap kegiatan dapat menimbulkan suatu perubahan yang khas, dalam hal ini meliputi keaktifan, keterampilan proses, prestasi, dan motivasi belajar. Sedangkan menurut Subjana Nana (2023:178) hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar.

Dalam mendapatkan hasil belajar setiap proses pembelajaran memiliki faktor-faktor yang memberikan dampak hasil belajar siswa. Tinggi rendahnya hasil belajar terhadap mata pelajaran IPAS menimbulkan banyak faktor yang mempengaruhi hasil belajar diantaranya:

1. Faktor Internal yang berasal dari dalam diri siswa kurangnya minat siswa dalam belajar dan kurangnya motivasi dari pendidik saat melakukan pembelajaran berlangsung.
2. Faktor Eksternal yang berasal dari luar siswa, seperti metode guru yang tidak menarik bagi peserta didik, dalam pembelajaran di kelas, hasil belajar sehari-hari dalam pembelajaran IPAS cenderung rendah, sehingga guru harus memberikan tugas tambahan perbaikan nilai dan juga sebagai tolak ukur untuk mengetahui materi tersebut dapat diketahui peserta didik.

Lingkungan sangat berpengaruh pada hasil belajar siswa, semakin baik lingkungan siswa maka hasil belajar juga akan semakin baik, disisi lain kualitas guru juga tak kalah penting dalam hasil belajar, semakin tinggi kualitas guru maka semakin tinggi juga hasil belajar dari siswa.

2.1.5 Pengertian Model pembelajaran

Menurut Arend (2018:89) memilih istilah model pembelajaran didasarkan pada dua alasan yang sangat penting. Pertama, istilah model memiliki makna yang lebih luas dari pada pendekatan, strategi, metode/model dan teknik.

Kedua, model dapat berfungsi sebagai sarana berkomunikasi yang sangat penting, apakah yang dibicarakan tentang pengajaran di kelas atau praktik mengawasi anak-anak atau siswa. Model pembelajaran merupakan suatu kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur secara sistematis (teratur) dalam memperorganisasikan suatu kegiatan dalam pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar (kompetensi belajar). Dengan kata lain, model pembelajaran merupakan suatu rancangan kegiatan belajar agar pelaksanaan kegiatan belajar mengajar dapat berjalan dengan baik, menarik, mudah di pahami dan sesuai dengan urutan yang sangat jelas Oktavia, Shilphya P., (2020:13)

Model pembelajaran ini sangat efektif dalam upaya meningkatkan kualitas dalam proses kegiatan belajar mengajar, karena pada proses kegiatan pembelajaran siswa dituntut berperan aktif dalam pembelajaran serta diharapkan menggunakan kemampuan berpikir secara kritis dan berpikir tingkat tinggi, mengasah kekompakan dalam kerja sama di sebuah tim atau kelompok. Triarto (dalam Abas Asyafah ,2019) juga menegaskan bahwa model pembelajaran adalah landasan yang memandu pendidik dalam merencanakan dan mengelola aktifitas pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat terjapai dengan efektif.

2.1.6 Pengertian Model *Problem Based Learning* (PBL)

Problem Based Learning (PBL) Merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat menolong peserta didik untuk meningkatkan keterampilan yang dibutuhkan pada era globalisasi saat ini. *Problem Based Learning* adalah seperangkat model mengajar yang menggunakan masalah sebagai fokus untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, materi, dan pengaturan diri. Menurut Tan (dalam Cahyandani, 2022:22) PBL adalah inovasi dalam pembelajaran karena dalam kemampuan berpikir peserta didik betul-betul dioptimalkan melalui proses kerja kelompok atau tim yang

sistematis, sehingga peserta didik dapat memberdayakan masalah, menguji dan mengembangkan kemampuan berpikir secara berkesinambungan.

Problem Based Learning merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi peserta didik untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran. *Problem Based Learning* merupakan pembelajaran berdasarkan teori kognitif yang didalamnya termasuk teori belajar konstruktivisme.

Menurut Erik dan Annete (2020:59) pembelajaran berbasis masalah adalah suatu pendekatan pendidikan dimana masalahnya adalah titik awal dari proses pembelajaran. jenis masalah tergantung pada organisasi tertentu. Biasanya, masalah didasarkan pada masalah kehidupan nyata yang telah dipilih dan diedit untuk memenuhi tujuan pendidikan dan kriteria. *Problem Based Learning* merupakan suatu model pembelajaran yang dapat dikatakan strategi dimana peserta didik belajar melalui permasalahan-permasalahan praktis yang berhubungan dengan kehidupan nyata. Kemudian peserta didik diarahkan untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang sedang dibahas melalui serangkaian pembelajaran yang sistematis. untuk dapat menemukan solusi dalam permasalahan tersebut, peserta didik dituntut untuk mencari data dan informasi yang dibutuhkan dari berbagai sumber. sehingga pada akhirnya peserta didik dapat menemukan solusi permasalahan atau dapat memecahkan permasalahan yang sedang dibahas secara kritis dan sistematis serta mampu mengambil kesimpulan berdasarkan pemahaman mereka.

Berdasarkan pendapat diatas, bahwa *Problem Based Learning* adalah model Pembelajaran yang menghadapkan peserta didik pada suatu masalah nyata yang kontekstual untuk dapat dipecah dengan mengarahkan keterampilan peserta didik untuk dapat berpikir kritis dalam memecahkan masalah yang dihadapinya baik secara individu ataupun kelompok sehingga peserta didik dapat membangun pengetahuan untuk dirinya sendiri dari masalah yang ditemukannya.

2.1.7 Ciri-ciri Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Menurut Hosnan (2019:300) Terdapat ciri-ciri dari model pembelajaran *problem based learning* diantaranya:

- 1) Pengajuan Masalah atau pertanyaan
- 2) Keterkaitan dengan Berbagai Masalah Disiplin Ilmu
- 3) Penyelidikan yang Autentik
- 4) Kolaborasi
- 5) Menghasilkan dan memamerkan hasil karya.

2.1.8 Karakteristik Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Menurut Suci (2000:68) model pembelajaran *Problem Based Learning* memiliki karakteristik yang membedakan dengan model pembelajaran lainnya yaitu:

- a. Pembelajaran bersifat *student centered*
- b. Pembelajaran terjadi pada kelompok-kelompok kecil
- c. Guru berperan sebagai fasilitator dan moderator
- d. Masalah menjadi fokus dan merupakan sarana untuk mengembangkan keterampilan *problem solving*
- e. Informasi-informasi baru diperoleh dari belajar mandiri atau *self directed learning*

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa karakteristik model pembelajaran *problem based learning* terdapat tiga unsur yang esensial yang ada pada proses pembelajaran *problem based learning* yaitu adanya suatu permasalahan, pembelajaran berpusat pada peserta didik atau *student centered*, dan peserta didik belajar pada kelompok kecil.

2.1.9 Kelebihan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

Menurut Sanjaya (dalam Cahyandani, 2022:23) kelebihan model *Problem Based Learning* (PBL) adalah sebagai berikut:

1. *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, menumbuhkan inisiatif siswa dalam bekerja, memotivasi internal untuk

belajar, dan dapat mengembangkan hubungan interpersonal dalam dalam belajar kelompok.

2. Dengan Problem Based Learning (PBL) akan terjadi pembelajaran bermakna. Siswa belajar memecahkan suatu masalah maka siswa akan menerapkan pengetahuan yang dimilikinya atau berusaha mengetahui pengetahuan yang diperlukan.
3. Membuat siswa menjadi pelajar yang mandiri dan bebas.
4. Pemecahan masalah dapat membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan, juga dapat mendorong untuk melakukan evaluasi sendiri baik terhadap hasil belajar maupun proses belajar.

2.1.10 Kelemahan Model *Problem Based Learning* (PBL)

Sama halnya dengan model pengajaran yang lain, model pembelajaran *Problem Based Learning* juga memiliki beberapa kekurangan dalam penerapannya. kelemahannya tersebut diantaranya:

1. Manakala peserta didik tidak memiliki minat atau tidak memiliki kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan enggan untuk mencoba.
2. Keberhasilan strategi pembelajaran melalui *Problem Based Learning* membutuhkan cukup waktu untuk persiapan.
3. Tanpa pemahaman mengapa mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka tidak akan belajar apa yang mereka ingin pelajari.

2.1.11 Cara Peneliti Mengatasi Kelemahan *Problem Based Learning*

1. Memberikan pelatihan awal pada siswa
2. Menyediakan kasus atau masalah yang relevan
3. Mengukur dan mengevaluasi keterlibatan siswa secara berkala

Berdasarkan pendapat di atas, bahwa kelebihan model *Problem Based Learning* adalah dengan pemecahan masalah peserta didik dapat berpikir kritis

sehingga sangat efektif digunakan untuk memahami isi pelajaran, pemecahan masalah akan membangun dan menantang kemampuan peserta didik serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi peserta didik. pemecahan masalah menjadikan aktivitas pembelajaran peserta didik lebih aktif serta peserta didik lebih aktif serta dapat mengkomunikasikan hasil pemecahan masalahnya. Sedangkan kekurangan model *Problem Based Learning* adalah bagi peserta didik yang kurang minat dalam belajar akan merasa kesulitan dan memecahkan masalah yang dihadapinya dan akan membuat peserta kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran.

2.1.11 Langkah-Langkah dan penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

Menurut Arends (2018) adapun langkah-langkah dalam model pembelajaran *problem based learning* (PBL) sebagai berikut:

1. Orientasi peserta didik kepada masalah, guru menjelaskan tujuan pembelajaran dilanjutkan dengan memberikan konsep dasar, petunjuk yang digunakan dalam pembelajaran.
2. Mengorganisasi peserta didik untuk belajar, guru membantu peserta didik dalam mengidentifikasi konsep yang ada pada masalah dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar terkait dengan permasalahan.
3. Membimbing penyelidikan individu/kelompok, guru membimbing peserta didik dalam mencari informasi yang tepat, menyelesaikan eksperimen, dan mencari solusi yang sesuai dengan penyelesaian.
4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya, pada tahap ini guru membantu peserta didik merencanakan dan menyiapkan hasil karya yang tepat.
5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah, guru membantu peserta didik melakukan evaluasi terhadap proses yang telah dipelajari.

2.1.12 Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam (IPAS)

IPAS merupakan mata pelajaran yang sangat penting dan berguna bagi kehidupan, oleh karena itu IPAS menjadi mata pelajaran yang diberikan mulai dari Sekolah Dasar sampai Sekolah Menengah Atas Atep, (2018:27) IPAS merupakan mata pelajaran yang dikembangkan melalui kegiatan ilmiah. kegiatan ilmiah merupakan kegiatan dimana pengetahuan IPAS dikembangkan. Keterampilan dan pengetahuan tersebut dapat dikembangkan melalui pengamatan, pengujian, dan pengkomunikasi terkait alasan mengapa hal itu terjadi dan bagaimana kerjanya.

Menurut Rutherford dalam Sudjana, (2019:24) IPAS merupakan proses memproduksi pengetahuan. proses ini dipengaruhi oleh cara dalam melakukan pengamatan terhadap fenomena-fenomena alam dan pada pembuatan teori atau kesimpulan dari penelitian yang telah dilaksanakan. Menurut Malawi (2017:75) pengamatan baru dapat menentang teori yang berlaku tidak peduli seberapa baik teori menjelaskan serangkaian hasil hasil pengamatan karena dalam IPAS, perubahan pengetahuan tidak bisa dihindari.

IPAS adalah ilmu yang sangat erat sekali hubungannya dengan kehidupan manusia. mulai dari hal-hal terkait dengan tubuh manusia seperti organ pencernaan, berhubungan dengan organ pernafasan, berhubungan dengan makanan, obat-obatan pertanian, perikanan, industri, teknologi dan lainnya Atep (2018:27). mengingat aktivitas manusia berkaitan erat dengan IPAS maka pembelajaran IPAS di sekolah, terutama di Sekolah Dasar diharuskan untuk dilaksanakan dilaksanakan secara *real* oleh guru. dengan demikian siswa akan dibekali oleh guru dengan berbagai keterampilan dan pengetahuan yang bermanfaat. dengan adanya IPAS di sekolah dasar, diharapkan peserta didik dapat memanfaatkan IPAS sebagai wahana untuk mempelajari dirinya sendiri dan lingkungan alam.

2.1.13 Ruang Lingkup Pembelajaran IPAS

Pembelajaran IPAS di SD/MI ditunjukkan untuk memberi kesempatan siswa memupuk rasa ingin tahu secara ilmiah, mengembangkan kemampuan bertanya dan mencari jawaban atas fenomena alam berdasarkan bukti, serta mengembangkan cara berpikir ilmiah. Adapun ruang lingkup pembelajaran IPAS di SD/MI meliputi aspek-aspek.

1. Makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan, dan intraksi, dengan lingkungan, serta kesehatan.
2. Benda/Materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi cair, padat, gas.
3. Energi dan perubahannya meliputi: gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya dan pesawat sederhana.
4. Bumi dan alam semesta meliputi tanah, bumi tata surya, dan benda langit lainnya.

Pembelajaran IPAS sebaiknya dilaksanakan menggunakan model pembelajaran yang tepat sehingga menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah. sehingga pembelajaran IPAS lebih menekankan pada pemberian pengalaman langsung sesuai kenyataan menggunakan media pembelajaran.

2.1.14 Materi Pembelajaran IPA BAB II “Perubahan Wujud Zat”

1. Pengertian Wujud dan Zat

Zat adalah sesuatu yang ada dengan sendirinya dan terus ada ketika kondisi dan sifat berubah. Wujud zat adalah perubahan keadaan fisik suatu zat yang diakibatkan oleh perubahan suhu, tekanan, atau keadaan lain yang mempengaruhi ikatan antar partikel. perubahan ini tidak mengubah komposisi zat, hanya bentuk dan wujud fisiknya yang berubah.

2. Jenis-jenis Perubahan Wujud Zat

Perubahan wujud zat dibagi menjadi dua kategori utama. perubahan fisik dan perubahan kimia. Namun, perubahan wujud biasanya lebih merujuk pada perubahan fisik. Berikut adalah jenis-jenis perubahan wujud zat:

1. Zat padat

Padatan adalah zat atau benda yang memiliki bentuk dan volume tetap yang tahan lama dan mudah dibentuk. padatan dapat menyerap panas. contoh zat padat ini adalah kelereng, batu, dinding, kayu dan besi.



Gambar 2.1 Batu

2. Zat cair

Zat cair adalah zat atau benda yang memiliki volume tetap tetapi berubah bentuk tergantung tempat atau wadahnya. saat kita menuangkan air ke daalam gelas, air akan berbentuk seperti gelas, tetapi volumenya tetap sama. contoh cairan adalah bensin, teh dalam gelas, air minum dalam kendi, dan sirup dalam gelas.



Gambar 2.2 Oli, Gas dan Minyak

3. Zat gas

Gas adalah zat atau benda yang volumenya dan bentuknya selalu berubah tergantung letak atau wadahnya. sifat gas ini tidak dapat dilihat tetapi dapat dirasakan, dan gas biasanya tidak berwarna. contoh gas adalah udara, oksigen(O_2), karbondioksida (CO_2), balon, ban sepeda dan ban sepeda motor.



Gambar 2.3 Balon

salah satu perbedaan zat padat, cair dan gas adalah susunan partikelnya. karena partikel zat tersebut sangat kecil sehingga tidak dapat dilihat dengan mata telanjang. oleh karena itu, susunan dan jenis partikel sangat penting untuk keadaan agregasi.

3. Faktor Yang Mempengaruhi Perubahan Wujud Zat

- a. Suhu Perubahan suhu dapat mempengaruhi energi kinetik partikel, sehingga mempengaruhi wujud zat.
- b. Tekanan juga dapat mempengaruhi keadaan wujud zat, terutama dalam kasus gas.

4. Perubahan wujud Zat

Tiga keadaan zat juga bisa berubah. perubahan bentuk ini disebabkan oleh penyerapan atau pembuangan kalor. kalor adalah energi panas yang dapat diserap oleh suatu benda dan dipindahkan ke benda lain. Beberapa bentuk perubahan wujud adalah :

1. Pembekuan

Yaitu perubahan dari cair menjadi padat. Misalnya, air yang didinginkan akan berubah menjadi es. karena es mengeluarkan panas. contoh lain pembuatan agar-agar, mula-mula jeli itu akan menjadi padat.



Gambar 2.4 Es Batu

2. Pencairan

Merupakan perubahan wujud dari padat menjadi cair. misalnya saat memanaskan lilin. lilin padat awalnya meleleh saat panas diterapkan.



Gambar 2.5 Lilin

3. Penguapan

Yaitu perubahan dari cair menjadi gas. Misalnya menjemur pakaian yang masih basah di bawah terik matahari. setelah beberapa waktu, pakaian akan mengering. pakaian basah dipanaskan oleh panas matahari, menyebabkan air pada pakaian menguap menjadi gas.



Gambar 2.6 Jemuran

4. Pengembunan

Yaitu perubahan dari gas menjadi cair. misalnya terbentuknya bintik-bintik air pada tutup panci saat merebus air. setetes air terbentuk karena uap air dalam bentuk gas melepaskan kalor sehingga menjadi tetesan air.



Gambar 2.7 Daun dan Es

5. Pengkristalan

Ini adalah transformasi dari gas menjadi padat. Misalnya, membakar kayu di dekat tembok putih, yang kemudian berubah menjadi hitam, ini terjadi karena gas buang dari pembakaran mengeras. perubahan keadaan agregasi ini sering disebut sebagai presipitasi.



Gambar 2.8 Salju

6. Penyubliman

Ini adalah transisi padat ke gas. Misalnya kapur barus yang ditaruh di lemari akan habis. kamper, yang padat, menjadi uap gas. perubahan wujud zat ini sering disebut sublimasi.



Gambar 2.9 Kapur Barus

2.2 Kerangka Berpikir

Belajar merupakan suatu proses perubahan dalam tingkah laku yang terjadi pada individu atau kelompok baik pengetahuan, sikap dalam keterampilan sebagai hasil dari pengalaman intraksi dengan lingkungannya. Belajar merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi dan peran penting dalam pembentukan pribadi dan perilaku individu. sebagian besar dalam pengembangan individu berlangsung melakukan kegiatan dalam belajar. aktivitas yang bersifat psikologis ialah aktifitas yang merupakan proses mental, misalnya aktivitas dalam berpikir, memahami, menyimpulkan, menyimak, menelaah, membandingkan, membedakan, mengungkapkan, dan menganalisis.

Pendidikan karakter adalah pendidikan yang terintegrasi terhadap pembelajaran yang terjadi pada semua mata pelajaran. dalam konteks ini pendidikan karakter dapat di lihat dari kemampuan yang harus dikembangkan pada siswa melalui persekolahan ialah berbagai kemampuan yang akan menjadikan manusia sebagai makhluk yang berkebutuhan dan mengembangkan amanah sebagai pemimpin di dunia. Tujuan pendidikan karakter adalah untuk menguatkan dan mengembangkan nilai-nilai dalam kehidupan yang dianggap sangat penting dan sangat perlu sehingga menjadi keperibadian dalam peserta didik yang khas sebagaimana nilai-nilai dikembangkan dalam pendidikan.

Mata pelajaran IPAS sulit dipahami apabila guru hanya menyampaikan materi dan pemberian tugas saja untuk itu agar suatu proses pembelajaran IPAS tersebut dapat diharapkan kepada guru menggunakan alat atau model pembelajaran untuk mempermudah dalam menyampaikan pembelajaran, dengan demikian penggunaan model pembelajaran yang dapat membuat peserta didik lebih semangat, tertarik, berkerjasama dalam berdiskusi, aktif dalam prose kegiatan belajar mengajar.

2.3 Defenisi Operasional

Belajar merupakan proses perubahan tingkah laku yang dialami oleh peserta didik saat menggunakan model pembelajaran dalam proses kegiatan belajar mengajar berlangsung. Mengajar merupakan suatu intraksi antara guru

dengan peserta didik agar kegiatan belajar mengajar dapat menggunakan model pembelajaran. Pembelajaran adalah sebagai kegiatan timbal balik antara guru dengan peserta didik agar kegiatan belajar dapat menggunakan model pembelajaran untuk mencapai kegiatan pembelajaran yang efektif.

Problem Based Learning adalah model Pembelajaran yang menghadapkan peserta didik pada suatu masalah nyata yang kontekstual untuk dapat dipecah dengan mengarahkan keterampilan peserta didik untuk dapat berpikir kritis dalam memecahkan masalah yang dihadapinya baik secara individu ataupun kelompok sehingga peserta didik dapat membangun pengetahuan untuk dirinya sendiri dari masalah yang ditemukannya.

Hasil belajar adalah sebuah nilai yang di peroleh peserta didik dari kegiatan evaluasi berupa tes setelah menggunakan model/metode pembelajaran. Model pembelajaran adalah suatu penelitian yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* sebagai sarana mencari informasi atau pesan dan sarana penanaman pendidikan karakter bagi peserta didik. *Problem Based Learning* adalah model pembelajaran yang meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa serta meningkatkan rasa tanggung jawab hingga pembentukan karakter melalui intraksi antara guru dan siswa.

Mata pelajaran IPAS merupakan sebuah ilmu pendidikan yang jurusannya yang berkaitan dengan bagian tumbuhan, hewan, lingkungan, energi, dan lain-lain. Pembelajaran kovesional merupakan suatu pembelajaran yang berpusat pada guru yang lebih aktif dari peserta didik atau disebut dengan metode/model ceramah dan siswa hanya mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru dalam kegiatan proses KBM berlangsung.

2.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, di mana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan (Sugiono),2019:96) dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan harus didasarkan pada teori yang relavan.belum berdasarkan pada fakta empiris yang diperoleh dari pengumpulan data.

berdasarkan kerangka teoritis dan kerangka berpikir maka hipotesis penelitian ini adalah adanya pengaruh yang signifikan dari Model Pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap Hasil Belajar Siswa pada mata pelajaran IPA di kelas IV UPT SD Negeri 065015 Medan Tuntungan. Tahun Pelajaran 2024/2025.

