

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kerangka Teoritis

1. Pengertian Analisis

Analisis adalah Spradley dalam Sugiyono (2014:89) menyatakan bahwa “analisis adalah sebuah kegiatan untuk mencari suatu pola selain itu analisis merupakan cara berpikir yang berkaitan dengan pengujian secara sistematis terhadap sesuatu untuk menentukan bagian, hubungan antar bagian dan hubungannya dengan keseluruhan”. Analisis adalah suatu usaha untuk mengurai suatu masalah atau fokus kajian menjadi bagian-bagian (*decomposition*) sehingga susunan/ tatanan bentuk sesuatu yang diurai itu tampak dengan jelas dan karenanya bisa secara lebih terang ditangkap maknanya atau lebih jernih dimengerti duduk perkaranya (Satrio dan Komariyah 2014:200).

Nasution dalam Sugiyono (2010:244) menyatakan “pekerjaan sulit, memerlukan kerja keras”. Tidak ada cara tertentu yang dapat diikuti untuk mengadakan analisis, sehingga setiap peneliti harus mencari sendiri metode yang dirasakan cocok dengan sifat penelitiannya. Bahan yang sama bisa diklasifikasi berbeda. Jadi dapat ditarik kesimpulan bahwa analisis merupakan penguraian suatu pokok secara sistematis dalam menentukan bagian, hubungan antar bagian serta hubungannya secara menyeluruh untuk memperoleh pengertian dan pemahaman yang.

2. Pengertian Belajar

Belajar adalah suatu aktivitas di mana terdapat sebuah proses dari tidak tahu menjadi tahu, tidak mengerti menjadi mengerti, tidak bisa menjadi bisa untuk mencapai hasil yang optimal. Ihsana El Khuluqo (2017:1) menyatakan “belajar merupakan suatu usaha sadar yang dilakukan oleh individu dalam perubahan tingkah lakunya baik melalui latihan dan pengalaman yang

menyangkut aspek kognitif, afektif dan psikomotor untuk memperoleh tujuan tertentu.

Selanjutnya Isnu Hidayat (2019:13) menyatakan “belajar adalah suatu aktivitas atau proses untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku dan sikap, serta mengukuhkan kepribadian”. Slameto (2015:35) menyatakan “belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”.

Berdasarkan kutipan di atas belajar adalah suatu aktivitas yang dilakukan individu untuk memperoleh pengetahuan yang baru secara keseluruhan.

3. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah antara seorang guru dan peserta didik, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik. Menurut Isnu Hidayat (2019 : 15) menyatakan “pembelajaran adalah suatu kegiatan yang dirancang oleh pendidik dengan memanfaatkan media dan lingkungan belajar sekitar”. Selanjutnya menurut Ihsana El Khuluqo (2017:52) menyatakan “pembelajaran adalah segala upaya yang dilakukan oleh pendidik agar terjadi proses belajar pada diri peserta didik”. Dimayati dan Mudjiono dalam Ihsana El Khuluqo (2017:51) menyatakan bahwa “pembelajaran sebagai kegiatan yang ditujukan untuk pembelajaran peserta didik”. Berdasarkan kutipan di atas pembelajaran adalah suatu kegiatan yang dirancang oleh pendidik dengan memanfaatkan media dan lingkungan belajar sekitar, agar terjadi proses belajar pada peserta didik untuk memperoleh tingkah laku yang baru secara keseluruhan perubahan perilaku yang terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan”. Selanjutnya menurut Ridwan Abdullah Sani (2019:38) “hasil belajar adalah perubahan tingkah laku atau kompetensi (sikap, pengetahuan, keterampilan) yang memperoleh siswa setelah melalui aktivitas

belajar”. Nawawi dalam Ahmad. Susanto (2014:5) menyatakan “bahwa hasil belajar sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenal sejumlah materi pelajaran tertentu”. Dari kutipan di atas hasil belajar adalah perubahan perilaku yang diperoleh siswa setelah melalui aktivitas belajar dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah.

4. Faktor- faktor Mempengaruhi Hasil Belajar

Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar banyak jenisnya, tetapi dapat digolongkan menjadi dua golongan saja, yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar, sedangkan faktor ekstern adalah faktor yang ada di luar individu. Menurut Slameto (2015:54) faktor faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah sebagai berikut:

a. Faktor-Faktor Internal:

1) Faktor Jasmaniah

a) Faktor Kesehatan

Proses belajar seorang akan terganggu jika kesehatan seseorang terganggu, selain itu juga ia akan cepat lelah, kurang bersemangat, mudah pusing, ngantuk jika badannya lemah, kurang darah ataupun ada gangguan- gangguan/ kelainan-kelainan fungsi alat inderanya serta tubuhnya.

b) Cacat Tubuh

Keadaan cacat tubuh juga mempengaruhi belajar. Siswa yang cacat belajarnya juga terganggu. Jika hal ini terjadi, hendaknya ia belajar pada lembaga pendidikan khusus atau diusahakan alat bantu agar dapat menghindari atau mengurangi kecacatannya itu.

2) Faktor Psikologis

Sekurang-kurangnya ada tujuh faktor yang tergolong ke dalam faktor psikologis yang mempengaruhi belajar. Faktor-faktor itu adalah: intelegensi, perhatian, minat, bakat, motiv, kematangan dan kelelahan.

b. Faktor-Faktor Ekstern:

a) Faktor Keluarga

Siswa yang belajar akan menerima pengaruh dari keluarga berupa: Cara orang tua mendidik, relasi antara anggota keluarga, suasana rumah tangga dan keadaan ekonomi keluarga.

b) Faktor Sekolah

Faktor sekolah yang mempengaruhi belajar ini mencakup metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, pelajaran dan waktu sekolah, standar pelajaran, keadaan gedung, metode belajar dan tugas rumah.

c) Faktor Masyarakat

Masyarakat merupakan faktor ekstern yang juga berpengaruh terhadap belajar siswa. Pengaruh itu terjadi karena keberadaannya siswa dalam masyarakat. Kegiatan siswa dalam masyarakat biasanya yaitu media massa, teman bergaul dan bentuk kehidupan masyarakat, yang semuanya mempengaruhi belajar.

5. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dasar adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA merupakan ilmu pengetahuan yang berisikan konsep-konsep yang berhubungan dengan alam sebagai hasil eksperimen/percobaan dan observasi. IPA juga merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang alam beserta isinya, serta segala-galanya yang terjadi di dalamnya. Materi IPA yang diajarkan di Sekolah Dasar berkaitan dengan banyak hal. Misalnya, materi tentang ciri dan perkembangan makhluk hidup, perubahan pada benda, energi dan perubahannya, bumi, dan alam semesta, sumber daya alam, dan sebagainya. Menurut Susanto (2013:167), IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan. Dalam hal ini para guru, khususnya yang mengajari sains di sekolah dasar,

diharapkan mengetahui dan mengerti pembelajaran IPA, sehingga dalam pembelajaran IPA guru tidak kesulitan dalam mendesain dan melaksanakan pembelajaran. Siswa yang melakukan pembelajaran juga tidak mendapat kesulitan dalam memahami pelajaran IPA.

Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang berdasarkan pada prinsip-prinsip dan proses yang dapat menumbuhkan sikap ilmiah siswa terhadap konsep-konsep IPA. Oleh karena itu konsep pembelajaran IPA harus dilakukan dengan menghubungkan peristiwa-peristiwa yang benar terjadi dan mudah di konfirmasi secara objektif serta merupakan penghubung, antara fakta-fakta yang ada hubungannya dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar agar peserta didik mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

6. Tujuan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SD

Susanto (2015 : 171-172) menyatakan bahwa “Tujuan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah dasar yaitu:

- a. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam cipta-Nya.
- b. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- c. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), lingkungan, teknologi dan masyarakat”.

Muslichah (2006:23) menyatakan bahwa “Tujuan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SD adalah untuk menanamkan rasa ingin tahu dan sikap positif sains, teknologi dan masyarakat, mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan, mengembangkan gejala alam, sehingga siswa dapat berfikir kritis dan objektif”

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SD adalah untuk mengembangkan rasa ingin tahu dan keterampilan dalam memecahkan suatu masalah dan membuat keputusan secara cepat.

7. Kesulitan Belajar Siswa

Kesulitan belajar adalah usaha untuk membentuk hubungan antara prasangka dan reaksi. Belajar juga dapat diartikan sebagai usaha untuk menyesuaikan diri terhadap kondisi-kondisi atau situasi-situasi di sekitar kita. Jamaris M (2014:3) menyatakan bahwa “kesulitan belajar merupakan suatu hal yang dialami oleh sebagian siswa di sekolah dasar, bahkan dialami oleh siswa yang belajar di jenjang pendidikan yang lebih tinggi”. Reid dalam Jamaris M (2014:4) mengemukakan bahwa “kesulitan belajar siswa teridentifikasi dalam menyelesaikan tugas-tugas akademik yang dilakukan seperti: mengalami kesulitan dalam menjalani tes IQ sehingga memperoleh *score* rendah, mengalami kesulitan dalam beberapa mata pelajaran, dan pencapaian hasil belajar di bawah potensi yang dimilikinya”.

Mulyadi (2010:6) menyatakan bahwa “kesulitan belajar dapat diartikan sebagai suatu kondisi dalam suatu proses belajar yang ditandai adanya hambatan– hambatan tertentu untuk mencapai hasil belajar”. Hambatan-hambatan ini mungkin didasari dan mungkin juga tidak didasari oleh orang mengalaminya, dan dapat bersifat sosiologis, psikologis ataupun fisiologis dalam kesuruhan proses belakarnya. Berdasarkan kesimpulan di atas kesulitan belajar adalah kesulitan yang akan tampak dari proses pembelajaran yang memiliki hambatan-hambatan tertentu atau kegiatan belajar yang kurang baik.

8. Materi Pembelajaran Pengaruh Kalor Terhadap Suhu dan Wujud Benda

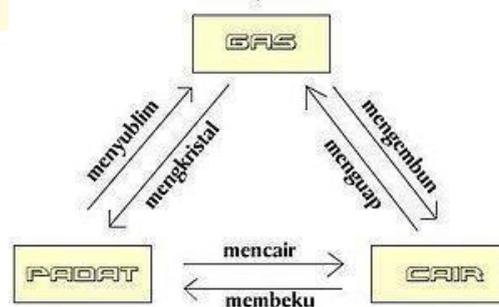
Adapun materi pembelajaran pengaruh kalor terhadap suhu dan wujud benda yaitu:

a. Pengaruh kalor terhadap suhu benda

Ternyata suhu benda dipengaruhi oleh kalor. Kalor adalah bentuk energi yang disalurkan antara dua atau lebih sistem atau sistem dengan lingkungannya berdasarkan perbedaan suhu di antara keduanya. Pengaruh kalor dapat menyebabkan perubahan suhu, perubahan ukuran, perubahan wujud benda, dan perubahan kimia. Pada umumnya, suhu akan naik jika menyerap kalor dan turun jika melepaskan kalor. Semakin lama pemanasan, artinya kalor yang diterima air semakin besar dan suhu air semakin tinggi. Sehingga besarnya kalor (Q) yang diberikan pada sebuah benda sebanding dengan kenaikan suhu benda itu (ΔT).

b. Pengaruh kalor terhadap wujud benda

Besarnya kalor suatu zat menunjukkan berapa besar energi kinetik dari partikel penyusunnya. Pengaruh kalor terhadap suatu benda selain mengubah suhu, tetapi juga perubahan wujud zat.



Gambar 2.1 Perubahan Wujud Benda Sumber: [ebook] Diana Karitas, Fransiska (2017:45)

c. Perubahan Wujud Benda yang Membutuhkan Kalor/Panas

Perubahan wujud benda yang membutuhkan kalor terdiri atas mencair, menguap, dan menyublim.

- 1) Mencair adalah proses perubahan wujud benda dari padat menjadi cair. Contoh es batu (padat) menjadi air (zat cair), lilin yang dipanaskan, es krim yang dibiarkan di ruang terbuka akan mencair dengan sendirinya. Dalam proses mencair, benda menerima energi panas (kalor) untuk membuat benda padat menjadi cair, dan logam dicairkan menggunakan solder. Misalnya pada perubahan es batu menjadi air, panas dibutuhkan es batu untuk berubah menjadi cair.
- 2) Menguap adalah proses perubahan wujud benda dari cair menjadi gas. Contoh peristiwa menguap air menjadi uap air saat memasak air, bensin yang dibiarkan berada pada tempat terbuka lama-lama juga akan habis berubah menjadi gas, dan lain sebagainya. Dalam proses menguap, benda semula berupa zat cair menerima/membutuhkan energi panas (kalor) untuk merubah air yang dipanaskan menjadi uap air. Dalam peristiwa menguap, zat memerlukan energi panas untuk berubah dari cair ke gas. Menyublim adalah peristiwa perubahan wujud benda dari padat ke gas. Contoh menyublim terjadi pada kapur barus (kamper) yang disimpan pada lemari pakaian lama-lama akan habis dan di dalam lemari akan menjadi harum. Dalam peristiwa menyublim zat memerlukan energi panas untuk berubah dari padat ke gas.
- 3) Perubahan Wujud Benda yang Melepaskan Kalor/Panas
Perubahan wujud benda yang melepaskan kalor meliputi membeku, mengembun, dan mengkristal.
 - a) Mengkristal adalah perubahan wujud benda dari gas ke padat. Contoh peristiwa mengkristal terjadi pada berubahnya uap menjadi butiran es (di dalam freezer). Dalam peristiwa mengkristal, perubahan zat terjadi karena terjadi pelepasan energi panas.

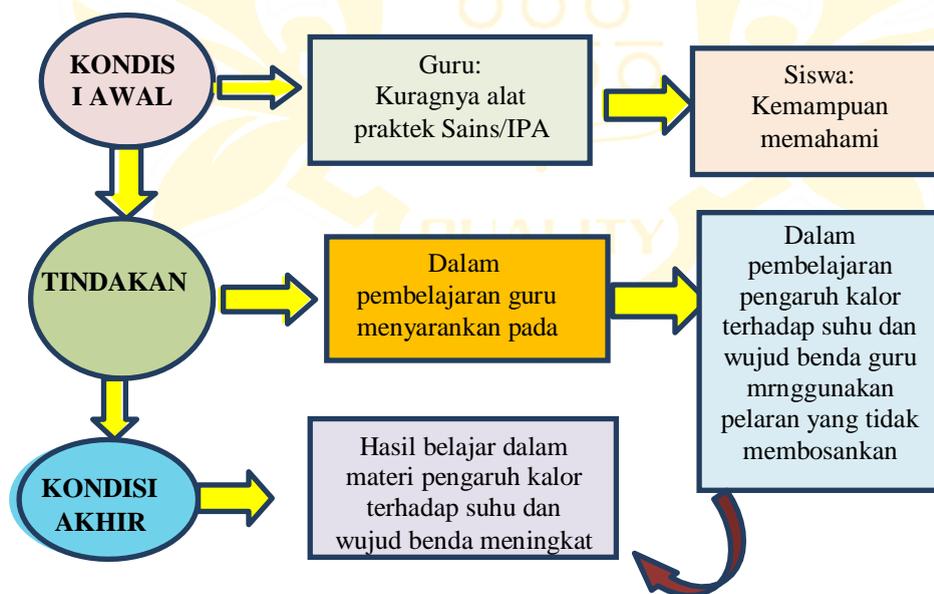
- b) Membeku adalah perubahan wujud benda dari cair menjadi padat. Contoh peristiwa membeku adalah air di dalam freezer akan menjadi es batu, lilin cair yang didinginkan, dan perubahan kue agar-agar dari cairan menjadi padat. Peristiwa perubahan zat menjadi beku (membeku) merupakan peristiwa dengan zat melepaskan energi panas.
- c) Mengembun adalah perubahan wujud benda dari gas menjadi cair. Contoh peristiwa mengembun adalah es batu dalam sebuah gelas akan membuat bagian luar gelas basah, rumput di lapangan pada pagi hari menjadi basah padahal sore harinya tidak hujan, dan titik embun air yang memburamkan kaca mobil saat hujan. Dalam peristiwa mengembun, zat melepaskan energi panas sehingga benda gas dapat menjadi cair.

B. Kerangka Berpikir

IPA Merupakan salah satu bidang studi yang ada ada pada jenjang sekolah dasar sampai perguruan tinggi, bahkan di taman kanak-kanak IPA sudah diajarkan. Banyak orang yang memandang IPA sebagai bidang studi yang paling sulit. Meskipun demikian, semua orang harus mempelajarinya karena merupakan sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari. Di sekolah dasar pembelajaran IPA bertujuan agar siswa terampil dalam memecahkan berbagai masalah IPA. Dengan memiliki kemampuan pemecahan masalah, siswa dapat menggunakannya sebagai dasar memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Kemampuan dalam belajar siswa kelas V SD Negeri 106199 kotasan, kec. galang dalam materi perubahan wujud benda masih kurang mampu. Hal ini berdasarkan data hasil wawancara dengan siswa kelas V SD Negeri 106199 kotasan, kec. galang menyatakan bahwa siswa masih kesulitan dalam mengerjakan soal IPA secara mandiri tanpa bimbingan guru kelas. Sebagian besar siswa sudah sudah mengetahui materi perubahan wujud benda.

Untuk mengetahui lebih pasti kesulitan apa saja yang dihadapi siswa dan penyebabnya perlu dilakukan analisis secara mandala, pada kesalahan siswa dalam menjawab soal tes. Analisis kesulitan belajar siswa di Sd Negeri 106199 kotasan, kec. galang. Jenis kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa kemudian dianalisis untuk mengetahui penyebab kesulitan siswa dalam mengerjakan soal uraian. Dengan diketahui kesulitan dan penyebab kesulitan siswa diharapkan dapat diambil langkah untuk memperbaiki pembelajaran, solusi meminimalkan kesalahan- kesalahan yang sama di kemudian hari dan daya serap siswa terhadap materi salah satu kesulitan siswa kelas V SD Negeri 106199 kotasan, kec. galang pembelajaran yang terdapat di SD yakni ilmu pengetahuan alam sebagai salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam kehidupan sehari-hari siswa. Salah satu contoh kesulitan belajar yakni mengenai pembelajaran perubahan wujud benda di SD Negeri 106199 kotasan, kec. galang dapat dikategorikan dalam kurang mampu.



Gambar 2.2 Kerangka Berfikir

C. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan uraian di atas maka dapat diturunkan pertanyaan penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana gambaran kemampuan siswa pada materi pengaruh kalor terhadap suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari mata pelajaran IPA kelas V SD Negeri 106199 kotasan, kec. Galang Tahun Ajaran 2020/2021?
2. Apa kesulitan yang dihadapi oleh siswa pada mata pelajaran IPA materi pengaruh kalor terhadap suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari di kelas V SD Negeri 106199 kotasan, kec. Galang Tahun Ajaran 2020/2021?
3. Faktor apa saja yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan pada materi pengaruh kalor terhadap suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari mata pelajaran IPA di kelas V SD Negeri 106199 kotasan, kec. Galang Tahun Ajaran 2020/2021.

D. Definisi Operasional

1. Analisis merupakan penguraian suatu pokok secara sistematis dalam menentukan bagian, hubungan antar bagian serta hubungannya secara menyeluruh untuk memperoleh pengertian dan pemahaman yang tepat.
2. Belajar adalah suatu aktivitas yang dilakukan individu untuk memperoleh pengetahuan yang baru secara keseluruhan.
3. Pembelajaran adalah suatu kegiatan yang dirancang oleh pendidik dengan memanfaatkan media dan lingkungan belajar sekitar, agar terjadi proses belajar pada peserta didik untuk memperoleh tingkah laku yang baru secara keseluruhan.
4. Hasil belajar adalah perubahan perilaku yang diperoleh siswa setelah melalui aktivitas belajar.
5. Faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah faktor intern dan faktor ekstern dapat mempengaruhi proses belajar yang dilakukan siswa dan menyebabkan rendahnya hasil belajar yang diperoleh siswa.

- 6 Pembelajaran IPA adalah merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang alam beserta isinya, serta segala gejala yang terjadi di dalamnya. Materi IPA yang diajarkan di Sekolah Dasar berkaitan dengan banyak hal.
7. Kesulitan belajar adalah kesulitan yang akan tampak dari proses pembelajaran yang memiliki hambatan-hambatan tertentu atau kegiatan belajar yang kurang baik.

