

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kerangka Teoritis

1. Pengertian Analisis

Kegiatan manusia dan kegiatan analisis tentunya akan selalu ada, baik dalam kegiatan pembelajaran, penelitian dan pekerjaan lainnya. Analisis merupakan suatu usaha untuk mengamati secara detail sesuatu hal dengan cara menguraikan komponen-komponen pembentuknya atau penyusunnya untuk dikaji lebih lanjut. Nana Sudjana (2019:27) menyatakan “Analisis adalah usaha memilah suatu intergritas menjadi unsur-unsur atau bagian-bagian sehingga jelas interaksinya atau susunannya. Dimiyati dan Mudjiono (2015:203) menyatakan “Analisis merupakan kemampuan menjabarkan isi pelajaran ke bagian-bagian yang menjadi urusan pokok”. Lorin W. Anderson dan David R. Kratwohi (2010:120) menyatakan “Analisis sebagai perluasan dan memahami atau sebagai pembuka untuk mengevaluasi atau mencipta.

Menganalisis mencakup belajar untuk menentukan potongan-potongan informasi yang relevan atau penting (membedakan), menentukan cara-cara untuk menata potongan-potongan informasi tersebut (mengorganisasikan). Suwarto (2013:24) menyatakan “Analisis adalah usaha untuk mengurai suatu materi menjadi bagian-bagian penyusunannya dan menentukan hubungan antara bagian-bagian tersebut dan hubungan-hubungan antara bagian-bagian tersebut dengan materi tersebut dengan cara keseluruhan. Dimiyati dan Mudjiono (2015:203) menyatakan “Analisis merupakan kemampuan menjabarkan isi pelajaran ke bagian-bagian yang menjadi urusan pokok”.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa analisis adalah suatu kegiatan yang bertujuan untuk mengetahui secara detail keadaan sebenarnya untuk dikaji lebih lanjut.

2. Pengertian Belajar

Belajar sangat dibutuhkan dalam kehidupan. Belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Perubahan yang terjadi dalam diri seseorang banyak sekali baik sifat maupun jenisnya karena itu sudah tentu tidak setiap perubahan dalam diri seseorang merupakan perubahan dalam arti belajar.

Slameto (2015:2) 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”. Kemudian Baharuddin dan Esa Nur (2015:15) menyatakan “Belajar adalah sebuah kegiatan untuk mencapai kepandaian atau ilmu. Ihsana El Khuloko (2017:1) “Belajar merupakan akibat adanya iteraksi antara stimulus dan respon”. Seorang dianggap telah belajar sesuatu jika dia menunjukkan perubahan tingkah lakunya.

Sardiman (2014:20) menyatakan “Belajar itu senantiasa merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan, dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru dan lain sebagainya”. Dimayanti dan Mudjiono (2015:17) menyatakan “Belajar merupakan peristiwa sehari-hari di sekolah. Belajar merupakan hal kompleks. Kompleksitas belajar tersebut dapat dipandang dari dua objek, yaitu dari siswa dan guru. Dari segi siswa, belajar dialami sebagai suatu proses. Siswa mengalami proses mental dalam menghadapi bahan belajar. Bahan belajar tersebut berupa keadaan alam, hewan, tumbuhan, manusia, dan bahan yang telah terhimpun dalam buku-buku pelajaran. Dari segi guru, proses belajar tersebut tampak sebagai perilaku belajar tentang sesuatu hal”

Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah proses memperoleh pengetahuan menuju perubahan tingkah laku yang lebih baik melalui pengalaman dan intraksi dengan lingkungannya.

3. Pengertian Kemampuan

Kemampuan adalah bakat yang melekat pada seseorang untuk melakukan suatu fisik atau mental yang diperoleh sejak lahir, belajar, dan dari pengalaman. Dimiyati dan Mudjiono (2015:98) menyatakan "Secara ringkas dapat dikatakan bahwa kemampuan akan memperkuat motivasi anak untuk melaksanakan tugas-tugas perkembangan kemampuan yang dicapai dalam pembelajaran adalah tujuan pembelajaran". Stephen P Robbins (2009:52) menyatakan "Kemampuan adalah suatu individu untuk melaksanakan tugas dalam pekerjaan tertentu". Selanjutnya Suharsimi Arikunto (2015:20) menyatakan "Dalam kenyataan ada orang yang memiliki kemampuan umum rata-rata tinggi, rata-rata rendah dan ada memiliki kemampuan khusus tinggi".

Berdasarkan uraian para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan adalah gambaran suatu kesanggupan, kecekapan atau potensi yang dimiliki seseorang dalam melakukan kegiatan secara tepat, efektif dan efisien.

4. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Belajar

Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, Slameto (2015:54) menyatakan "Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar banyak jenisnya, tetapi dapat digolongkan menjadi dua golongan saja, yaitu faktor interna dan faktor ekstern. Faktor intern adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar, sedangkan faktor ekstern adalah faktor yang ada diluar individu".

Penjelasan dari faktor-faktor tersebut, sebagai berikut:

a. Faktor Intern

Faktor intern terbagi menjadi tiga bagian yaitu: 1. Faktor jasmaniah (faktor kesehatan), 2. Faktor psikologi (inteligensi, perhatian, minat, bakat, kematangan, kesiapan), 3. Faktor Kelelahan (kelelahan baik secara jasmani dan rohani).

b. Faktor Ekstern

Faktor ekstern yang mempengaruhi proses belajar dapat digolongkan menjadi tiga, yaitu: 1. Faktor keluarga (cara orang tua mendidik relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga,

pengertian orang tua, latar belakang kebudayaan), 2. Faktor sekolah (metode mengajar, faktor kurikulum, relasi antara guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, keadaan sarana dan perasarana, waktu sekolah, metode belajar, tugas rumah), 3. Faktor masyarakat (kegiatan siswa dalam masyarakat, mass media, teman bergaul, bentuk kehidupan masyarakat).

Bisri Mustofa (2015:177) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi belajar yaitu:

1. Faktor internal (faktor dari dalam siswa), yakni keadaan / kondisi jasmani dan rohani siswa;
2. Faktor eksternal (faktor dari luar siswa), yakni kondisi lingkungan disekitar siswa;
3. Faktor pendekatan belajar (approach to learning), yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan mempelajari materi- materi pelajaran. Faktor pendekatan belajar (approach to learning), yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan mempelajari materi- materi pelajaran.

5. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran merupakan suatu proses yang terdiri dari kombinasi dua aspek, yaitu: belajar tertuju kepada apa yang dilakukan oleh siswa, mengajar berorientasi pada apa yang harus dilakukan guru. Kedua aspek ini berorientasi pada apa yang harus dilakukan oleh guru sebagai pemberi pembelajaran. Kedua aspek ini akan berkolaborasi secara terpadu menjadi suatu kegiatan pada saat interaksi antara guru dengan siswa, serta antara siswa dengan siswa disaat pembelajaran berlangsung.

Moh.Suardi dan Syofrianisda (2019:15) menyatakan “Pembelajaran merupakan segala perubahan tingkah laku yang kekal, akibat dari perubahan pengalaman, tetapi bukan semata-mata disebabkan oleh pertumbuhan atau kematangan, ataupun disebabkan oleh kesan sementara seperti darah dan penyakit”. Sedangkan Udin S Winataputra dalam Ngilimun (2017:44)

“Pembelajaran merupakan sarana untuk memungkinkan terjadinya proses belajar dalam arti perubahan perilaku individu melalui proses mengalami sesuatu yang diciptakan dalam rancangan proses pembelajaran”.

Pembelajaran pada hakikatnya merupakan proses komunikasi peserta didik dengan pendidikan serta antara peserta didik dalam rangka perubahan sikap. Ihsana El Khuloko (2017:51) menyatakan bahwa “Pembelajaran adalah usaha-usaha yang terencana dalam memanipulasi sumber-sumber belajar agar terjadi proses belajar dalam peserta didik”. Selanjutnya Dimiyanti dan Mudjiono (2013:18) “Pembelajaran merupakan perpaduan dari dua aktivitas belajar dan mengajar”. Aktivitas belajar secara metodologis cenderung lebih dominan pada siswa, sementara mengajar intruksional dilakukan oleh guru. Endang Komara (2014:29) menyatakan “Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dan sumber belajar pada suatu lingkungan. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik”.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah adanya hubungan timbal balik antara guru dan murid dalam proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan pendidikan.

6. Pengertian Kesulitan Belajar

Kesulitan belajar adalah suatu kondisi yang menimbulkan hambatan pada proses belajar dan terkadang mengikuti pembelajaran lancar dan juga terkadang tidak bahkan kurangnya konsentrasi. Muhammedi (2017:33) menyatakan bahwa “Kesulitan belajar merupakan kekurangan yang tidak nampak secara lahiriah. Ketidakmampuan dalam belajar tidak dapat dikenali dalam wujud fisik yang berbeda dengan orang yang tidak mengalami kesulitan belajar”. Mulyono Abdulrahman (2018:2) menyatakan “Kesulitan belajar adalah suatu gangguan dalam satu atau lebih dari proses psikologi dasar mencakup pemahaman dan penggunaan bahasa ujaran dan tulisan”.

Martini (2015:3) menyatakan “Kesulitan belajar merupakan suatu hal yang dialami oleh sebagian siswa di sekolah dasar, bahkan dialami oleh siswa yang

belajar dijenjang pendidikan yang lebih tinggi kesulitan belajar yang operasional dapat dilihat dari kenyataan adanya siswa yang tinggal kelas, atau pun siswa yang memperoleh nilai kurang baik dalam beberapa mata pelajaran yang diikutinya. Makmum Khairani (2017:187) menyatakan “Kesulitan belajar merupakan aktivitas bagi setiap individu, tidak selamanya dapat berlangsung secara wajar, kadang-kadang lancar, kadang-kadang amat sulit, kadang-kadang tidak, kadang-kadang dapat cepat menangkap apa yang dipelajari. Dalam hal semangat terkadang semangatnya tinggi, tetapi terkadang juga sulit mengadakan konsentrasi”. Berdasarkan beberapa pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa kesulitan belajar adalah sebuah permasalahan yang menyebabkan peserta didik tidak dapat mengikuti proses pembelajaran dengan baik.

7. Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar

Faktor penyebab timbulnya kesulitan belajar menurut Muhammedi, dkk (2017:44) ada 4 faktor penyebab kesulitan belajar anak yaitu:

1. Faktor anak didik

Anak didik adalah subjek yang belajar. Kesulitan belajar yang diderita anak didik tidak hanya bersifat menetap, tetapi juga yang bias di hilangkan dengan usaha tertentu. Faktor yang dapat menjadi penyebab kesulitan belajar anak didik: (a) Intelektensi (IQ) yang kurang baik, (b) Minat yang kurang atau tidak sesuai dengan bahan pelajaran yang dipelajari atau yang diberikan oleh guru, (c) Faktor emosional yang kurang stabil, (d) Aktifitas belajar yang kurang, (e) Penyesuaian social yang sulit, (f) Latar belakang pengalaman yang pahit, (g) Cita-cita yang tidak relevan, (h) Latar belakang pendidikan dengan sistem social dan kegiatan belajar mengajar di kelas yang kurang baik, (j) Keadaan fisik yang kurang menunjang, (k) Kesehatan yang kurang baik, (l) Pengetahuan dan keterampilan dasar yang kurang memadai atas bahan yang dipelajari, (m) Tidak ada motivasi belajar.

2. Faktor Sekolah

Sekolah adalah lembaga pendidikan formal tempat pengabdian guru dan rumah rehabilitasi anak didik. Sekolah ikut terlambat menimbulkan

kesulitan belajar bagi anak didik. Faktor – faktor dari lingkungan sekolah yang dapat menimbulkan kesulitan belajar bagi anak didik adalah sebagai berikut. (a) Guru dengan anak didik kurang harmonis, (b) Guru menuntut standar pelajaran diatas kemampuan anak, (c) Guru tidak memiliki kecakapan dalam mediagnosis kesulitan belajar anak didik, (d) Cara guru mengajar kurang baik, (e) Alat media yang kurang baik, (f) Perpustakaan sekolah yang kurang memadai, (g) Suasana sekolah yang kurang menyenangkan, (h) Bimbingan dan penyuluhan yang tidak berfungsi, (i) Kepemimpinan dan administrasi yang kurang, (j) Menunjang, (k) Waktu sekolah dan disiplin yang kurang.

3. Faktor keluarga

Keluarga adalah lembaga pendidikan informal (luar sekolah) yang diikuti keberadaannya dalam dunia pendidikan. Oleh karna itu, ada beberapa faktor dalam keluarga yang menjadi penyebab kesulitan belajar anak didik sebagai berikut: (a) Kurangnya kelengkapan alat-alat belajar bagi anak dirumah, (b) Kurangnya biaya pendidikan yang disediakan orang tua, (c) Anak tidak memiliki ruang dan tempat belajar khususnya, (d) Ekonomi keluarga yang lemah atau tinggi yang membuat anak berlebih- lebihan, (h) Kedudukan anak dalam keluarga yang menyedihkan, (i) Anak terlalu banyak membatu orang tua.

Mulyono (2018:8) menyatakan bahwa:

‘Penyebab kesulitan belajar dipengaruhi oleh dua faktor, internal dan eksternal. Penyebab utama kesulitan belajar (*learning disability*) adalah faktor internal, yaitu kemungkinan adanya difungsi neurologis; sedangkan penyebab utama problem belajar (*learning problems*) adalah faktor eksternal, yaitu antara lain berupa strategi pembelajaran yang keliru, pengelolaan kegiatan belajar yang tidak membangkitkan motivasi belajar anak, dan pemberian ulangan penguatan (*reinforcement*) yang tidak tepat’.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi anak sulit dalam belajar karena dari berbagai faktor, adanya karena faktor lingkungan, keluarga, teman bermain dan bias juga karena gangguan pada fisik. Kurangnya motivasi dan kurangnya perhatian dari orang tua juga dapat menyebabkan faktor kesulitan belajar bagi siswa.

8. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar terdiri dari dua kata yaitu hasil dan belajar. Hasil adalah wujud perolehan suatu tujuan yang dilakukan baik secara individu maupun kelompok, sedangkan belajar adalah suatu kegiatan yang dilakukan secara sadar untuk menuju suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil interaksi dengan lingkungan. Hasil belajar digunakan untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai materi yang sudah diajarkan atau dipelajari.

Purwanto (2016:54) menyatakan bahwa “Hasil Belajar adalah perubahan perilaku yang terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan. Dimiyati dan Mudjiono (2014:45) menyatakan “Hasil belajar merupakan proses untuk menentukan nilai belajar siswa melalui kegiatan dan pengukuran hasil belajar”. Purwanto (2014:45) menyatakan “Hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah laku”. Jumanta Hamdayama (2017:28) menyatakan bahwa “Hasil Belajar adalah perubahan diri, dari keadaan tidak tahu menjadi tahu, dari tidak melakukan sesuatu menjadi melakukan sesuatu, dari tidak mampu melakukan sesuatu menjadi mampu melakukan sesuatu”.

Berdasarkan uraian para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan yang dialami siswa secara nyata setelah melalui proses pembelajaran di sekolah yang menghasilkan perubahan tingkah laku.

9. Pengertian IPA

IPA adalah ilmu pengetahuan yang rasional yang mengajarkan tentang gejala alam proses kehidupan makhluk hidup di bumi. Trianto (2015:136-137) menyatakan bahwa IPA adalah satuan kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur, dan sebagainya. Samadi dan Istarani (2016:4) menyatakan “IPA merupakan gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis didasarkan pada hasil percobaan serta pengamatan yang dilakukan oleh manusia.

Ahmad Susanto (2013:165) menyatakan bahwa “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. Jacobson & Bergman dalam Ahmad Susanto (2013:170) menyatakan bahwa “IPA merupakan kumpulan konsep, prinsip, hukum, dan teori.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa IPA adalah ilmu mempelajari tentang alam semesta yang sering disebut juga dengan istilah pendidikan sains, disingkat menjadi IPA.

10. Pengertian Pembelajaran IPA

Pembelajaran IPA dapat digambarkan sebagai suatu sistem, yaitu sistem pembelajaran IPA. Sistem pembelajaran IPA, sebagaimana sistem-sistem lainnya terdiri atas komponen masukan pembelajaran, proses pembelajaran, dan keluaran pembelajaran. Asih Widi dan Eka Sulistyowati (2015:27) menyatakan bahwa “Pembelajaran IPA adalah intraksi antara komponen-komponen pembelajaran dalam bentuk proses pembelajaran untuk mencapai tujuan yang berbentuk kompetensi yang telah ditetapkan.

Pendidikan IPA berhubungan dengan kompetensi pedagogik seorang guru IPA. Pendidikan IPA mempunyai arti yang lebih luas dari pada pembelajaran IPA, Karena pendidikan IPA terdiri atas komponen pembelajaran IPA, Pembimbing IPA, dan pelatihan IPA. Disamping itu, pendidikan IPA memiliki cakupan aspek yang lebih luas karena meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotor, sementara pembelajaran IPA lebih menekankan pada aspek kognitif.

Ahmad Susanto (2013:167) menyatakan bahwa “Pembelajaran IPA adalah ilmu pengetahuan alam, dapat diklarifikasikan menjadi tiga bagian, yaitu: ilmu pengetahuan alam sebagai produk, proses, dan sikap. Nelly Wedyawati dan Yasinta Lisa (2019:31) pembelajaran IPA lebih menekankan pada pemberian pengalaman langsung sesuai kenyataan di lingkungan melalui kegiatan iquiri untuk mengembangkan keterampilan proses dan sikap ilmiah. Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di atas, dapat kita simpulkan bahwa pengertian

pendidikan IPA adalah ilmu yang mempelajari tentang fenomena alam dalam membentuk komponen-komponen pembelajaran untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

11. Tujuan Pembelajaran IPA

Menurut Ahmad Susanto (2013:17) menyatakan Tujuan pembelajaran sains di sekolah dasar dalam Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP,2006), dimaksudkan untuk: (a) Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan Tuhan. (b) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep 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 antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat. (d) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan. (e) Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, dan melestarikan lingkungan alam. (f) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan. (g) Memperoleh bakal pengetahuan, konsep, dan keterampilan, IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP.

12. Materi Pembelajaran

Tujuan dari pembelajaran sifat-sifat cahaya adalah siswa dapat memahami sifat-sifat cahaya dan mendeskripsikan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari dengan benar. Berikut ini penjelasan dari materi sifat-sifat cahaya.

a. Cahaya

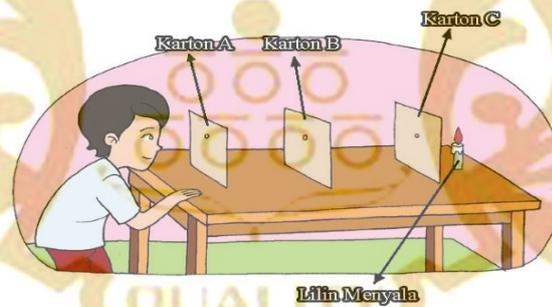
Cahaya adalah merupakan salah satu pancaran sinar yang bisa terlihat oleh mata manusia. Cahaya berasal dari benda-benda yang menghasilkan cahaya atau disebut juga sumber cahaya. Sumber-sumber cahaya antara lain cahaya matahari, cahaya lampu, dan api. Cahaya dibedakan menjadi: (1) Cahaya Tampak, yaitu cahaya yang dapat ditangkap oleh mata, seperti cahaya merah, kuning, dan ungu. (2) Cahaya tidak tampak, yaitu cahaya yang tidak dapat ditangkap oleh mata,

seperti sinar ultraviolet, sinar inframerah, dan sinar X.

b. Sifat-Sifat Cahaya

1. Cahaya Merambat Lurus

Berkas cahaya merambat lurus. Contohnya, cahaya matahari yang menembus jendela, lampu sorot di lapangan sepak bola, berkas cahaya yang berasal dari proyektor film yang dipancarkan ke arah layar, dan cahaya dari lampu senter. Berdasarkan dapat tidaknya memancarkan cahaya, benda dikelompokkan menjadi benda sumber cahaya (dapat memancarkan cahaya) dan benda gelap. Contoh benda sumber cahaya matahari yaitu matahari, lampu, dan nyala api. Sementara itu, benda gelap tidak dapat memancarkan cahaya. Contohnya benda gelap yaitu batu, kayu, dan kertas.



Gambar 2.1

Percobaan Cahaya merambat lurus

Sumber: <https://materiipa.com/sifat-sifat-cahaya>

2. Cahaya Menembus Benda Bening

Benda bening merupakan benda yang dapat ditembus oleh cahaya. Contoh benda bening adalah gelas kaca, akuarium, dan kaca jendela. Ikan yang ada di dalam akuarium dapat terlihat dengan jelas karena akuarium dan air di dalamnya merupakan benda bening. Adapun benda yang tidak dapat ditembus oleh cahaya disebut benda gelap. Contoh benda gelap adalah papan, buku, dan cermin. Benda gelap yang dikenai cahaya tidak akan diteruskan, melainkan akan membentuk bayangan.



Gambar 2.2

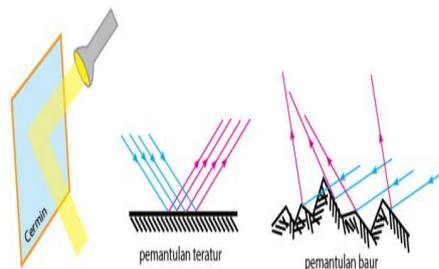
Cahaya menembus benda bening

Sumber: <https://materiipa.com/sifat-sifat-cahaya>

3. Cahaya Dapat Dipantulkan

Cahaya dapat dipantulkan pada benda-benda yang memiliki permukaan yang mengkilap, seperti permukaan air dan cermin. Pemantulan cahaya dibedakan menjadi pemantulan baur dan pemantulan teratur.

- a. Pemantulan baur, jika cahaya mengenai benda yang memiliki permukaan kasar dan bergelombang. Hal ini mengakibatkan sudut sinar datang tidak sama dengan sudut sinar pantul, sehingga bayangan benda yang dihasilkan tidak serupa dengan benda aslinya. Contoh dari pemantulan baur adalah tembok, kayu, batu.
- b. Pemantulan teratur, jika cahaya mengenai benda yang memiliki permukaan rata dan mengkilap. Hal ini mengakibatkan sudut sinar datang sama dengan sudut sinar pantul. Misalnya, pemantulan pada cermin dan permukaan air yang tenang. Contoh dari pemantulan teratur adalah pemantulan pada cermin, air kolam yang tenang.



Gambar 2.3

Percobaan Cahaya dapat dipantulkan

Sumber: <https://resitamara.home.blog/2019/01/09/cahaya/>

4. Cahaya Dapat Dibiaskan

Jika cahaya merambat melalui dua medium yang berbeda kerapatannya, akan terjadi pembelokan cahaya (pembiasan). Pembiasan cahaya terjadi apabila cahaya merambat dari zat yang kurang rapat ke zat yang lebih rapat, cahaya akan dibiaskan mendekati garis normal. Misalnya cahaya merambat dari udara ke air. Sebaliknya apabila cahaya merambat dari zat yang lebih rapat ke zat yang kurang rapat, cahaya akan dibiaskan menjauhi garis normal. Perhatikan gambar di bawah ini. Ada 2 Contoh dari pembiasaan cahaya dalam kehidupan sehari-hari, pensil yang tercelup air sebagian tampak membengkok dan munculnya pelangi.



Gambar 2.4

Percobaan cahaya dapat dibiaskan

Sumber : <https://www.damaruta.com/2019/05/>

13. Kerangka Berfikir

Penelitian ini dilakukan berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti melakukan analisis untuk mengetahui kesulitan belajar yang dialami oleh siswa dalam mengerjakan soal IPA materi sifat-sifat cahaya di kelas V SD Negeri 045962 Buluh Pancur Tahun Ajaran 2020/2021.

Untuk mengetahui kesulitan yang dihadapi oleh siswa pada materi sifat-sifat cahaya maka peneliti memberikan tes hasil belajar siswa berupa soal Essay yang kemudian akan dikerjakan oleh siswa secara individu. Tes ini dilakukan untuk mengetahui kesulitan yang dialami oleh siswa, berdasarkan kesalahan yang dilakukan siswa dalam mengerjakan tes, maka peneliti akan melakukan analisis untuk mengetahui kesulitan apa yang dialami oleh siswa dalam menyelesaikan soal IPA materi sifat-sifat cahaya.

Dengan menganalisis hasil tes hasil belajar, peneliti dapat mengetahui kesulitan yang dialami oleh siswa dalam menyelesaikan soal IPA dan faktor

penyebab kesulitan dalam menyelesaikan soal IPA dengan materi sifat-sifat cahaya.

C. Pertanyaan Penelitian

- a. Bagaimana kemampuan belajar yang di alami siswa kelas V pada pembelajaran IPA dalam memahami sifat-sifat cahaya di SD Negeri 045962 Buluh Pancur Kec.Lau Baleng Kab.Karo Tahun Ajaran 2020/2021.
- b. Apa saja kesulitan yang di alami siswa dalam memahami materi sifat-sifat cahaya di kelas V SD Negeri 045962 Buluh Pancur Kec.Lau Baleng Kab.Karo Tahun Ajaran 2020/2021.
- c. Faktor apa saja yang menyebabkan kesulitan belajar siswa kelas V pada pembelajaran IPA dalam memahami materi sifat-sifat cahaya di SD Negeri 045962 Buluh Pancur Kec.Lau Baleng Kab.Karo Tahun Ajaran 2020/2021.

D. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi kesalahan persepsi terhadap judul penelitian ini, maka perlu didefinisikan hal-hal sebagai berikut:

1. Analisis adalah suatu kegiatan pemecahan masalah yang bertujuan untuk mengetahui kesulitan siswa dalam belajar materi sifat-sifat cahaya di SD Negeri 045960 Buluh Pancur.
2. Belajar adalah suatu kegiatan yang dilakukan siswa untuk memperoleh pengetahuan dalam mata pelajaran IPA materi sifat-sifat cahaya di SD Negeri 045960 Buluh Pancur.
3. Kemampuan adalah gambaran suatu kesanggupan, kecekapan atau potensi yang dimiliki seseorang dalam melakukan kegiatan pembelajaran IPA materi sifat-sifat cahaya di SD Negeri 045960 Buluh Pancur.
4. Pembelajaran adalah hubungan timbal balik antara peserta didik dengan pendidik dalam proses belajar mengajar dalam mata pelajaran IPA materi sifat-sifat cahaya untuk mencapai tujuan pendidikan.
5. Faktor- faktor yang mempengaruhi belajar adalah faktor interna dan

faktor ekstern. Faktor intern adalah faktor yang ada dalam diri siswa, sedangkan faktor ekstern adalah faktor yang ada diluar siswa, yang dapat mempengaruhi siswa dalam memahami materi sifat-sifat cahaya .

6. Kesulitan belajar adalah permasalahan yang menyebabkan peserta didik sulit untuk memahami pembelajaran IPA materi sifat-sifat cahaya dengan baik.
7. Hasil belajar adalah perubahan yang dialami siswa secara nyata setelah melalui proses pembelajaran materi sifat-sifat cahaya di sekolah yang menghasilkan perubahan tingkah laku.
8. Ilmu Pengetahuan Alam suatu adalah ilmu yang mempelajari tentang alam semesta yang sering disebut juga dengan istilah pendidikan sains, disingkat menjadi IPA.

