

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Pengertian Belajar

Pengertian belajar dapat dipahami sebagai suatu proses atau usaha yang dilakukan individu untuk mengalami perubahan perilaku. Perubahan ini mencakup aspek pengetahuan, keterampilan, sikap, maupun nilai positif yang diperoleh dari pengalaman melalui materi yang dipelajari. Selain itu, belajar juga bisa dimaknai sebagai rangkaian aktivitas mental yang dijalani seseorang, sehingga menimbulkan perbedaan perilaku antara sebelum dan sesudah proses belajar berlangsung. Perubahan tersebut terjadi karena adanya pengalaman baru, bertambahnya ilmu atau keterampilan, serta kegiatan berlatih.

Belajar adalah perubahan dari yang tidak tahu menjadi tahu. Belajar merupakan proses kompleks yang dialami setiap individu dalam hidupnya yang mengakibatkan perubahan pada kepribadian seseorang. Dengan kata lain, ketika seseorang belajar, ia mengalami perkembangan dan peningkatan dalam berbagai aspek yang membentuk kepribadian dan potensi dirinya. Belajar merupakan suatu rangkaian aktivitas yang dilakukan oleh individu dengan tujuan memperoleh perubahan tingkah laku yang bersifat permanen, baik yang dapat dilihat secara nyata maupun yang tidak terlihat secara langsung.

Dengan demikian, belajar merupakan suatu proses perkembangan pribadi yang ditandai dengan meningkatnya kualitas perilaku, meliputi pengetahuan, keterampilan, kemampuan berpikir, pemahaman, sikap, serta berbagai kecakapan lainnya.

2.1.2. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar adalah capaian kognitif, afektif, dan psikomotorik yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran, diukur melalui tes atau observasi. Hasil belajar yang baik ditunjukkan oleh kemampuan siswa untuk menjelaskan, menganalisis, dan menerapkan konsep dalam konteks nyata.

Hasil belajar adalah terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa, yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan sikap dan keterampilan. Perubahan tersebut diartikan terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dibandingkan dengan sebelumnya misalnya dari yang tidak tahu menjadi tahu, sikap kurang sopan menjadi sopan.

Hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia mendapatkan ilmu dan pengetahuan sebagai pengalaman belajarnya, hal ini ditunjukkan berdasarkan evaluasi yang diberikan oleh guru terhadap siswa berupa nilai tes atau angka nilai. Hasil belajar adalah nilai tentang perubahan, peningkatan, kualitas yang harus dimiliki oleh peserta didik didalam kegiatan proses pembelajaran yang dipresentasikan oleh guru pada mata pelajaran tersebut. Hasil belajar bukan hanya fokus pada titik kegiatan pembelajaran disekolah tetapi bagaimana peserta didik menunjukkan perubahan pada diri sendiri saat beradaptasi antar individu dengan individu maupun lingkungan sekitar serta cara bagaimana menghadapi suatu tantangan dan memberikan solusi pada masalah itu sendiri.

2.1.3. Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa dapat dibagi menjadi dua kategori utama, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal bersumber dari dalam diri siswa, sementara faktor eksternal berasal dari luar diri siswa. Berikut adalah penjelasan rinci mengenai masing-masing faktor.

1. Faktor Internal

Faktor internal meliputi aspek yang berasal dari dalam diri siswa, yang dapat dibagi menjadi faktor jasmaniah (fisik), psikologis, dan kelelahan. Faktor ini mencakup:

1. Keadaan fisik atau jasmani siswa: Kondisi kesehatan fisik, seperti gangguan mata (minus atau silinder) atau kesehatan umum, dapat memengaruhi proses belajar. Siswa dengan kesehatan buruk cenderung kurang semangat, mudah lelah, atau mengalami kesulitan melihat, yang menurunkan minat dan hasil belajar.

2. Kecerdasan atau inteligensi siswa : Tingkat kecerdasan (diukur melalui IQ) memengaruhi kemudahan siswa dalam memahami materi. Siswa dengan inteligensi tinggi lebih mudah beradaptasi dan mencapai hasil belajar baik, meskipun teori kecerdasan majemuk menunjukkan variasi kecerdasan antar individu.
3. Bakat, minat, dan motivasi siswa: Bakat dan minat terhadap mata pelajaran tertentu meningkatkan motivasi belajar. Siswa dengan bakat logis-matematis, misalnya, lebih mudah memahami pelajaran terkait, sementara kurangnya minat dapat menurunkan prestasi.
4. Perhatian, sikap, dan ketekunan: Perhatian membantu fokus pada materi, sikap positif terhadap pelajaran meningkatkan hasil, dan ketekunan memastikan konsistensi dalam belajar.
5. Kebiasaan belajar dan kesiapan : Kebiasaan belajar yang baik serta kesiapan mental memengaruhi kualitas hasil belajar.
6. Kelelahan: Kelelahan jasmani (penurunan daya tahan tubuh) atau rohani (kebosanan, hilangnya minat) dapat mengganggu proses belajar dan menurunkan hasil.

2. Faktor Eksternal

Faktor eksternal berasal dari luar diri siswa, termasuk lingkungan sosial dan non-sosial. Faktor ini meliputi:

1. Lingkungan sekolah: Metode mengajar guru, kurikulum, fasilitas sekolah, program sekolah, dan budaya sekolah memengaruhi proses belajar. Fasilitas yang baik dan metode yang menarik meningkatkan motivasi dan hasil belajar.
2. Lingkungan keluarga :Peran orang tua, cara pengasuhan, tingkat pendidikan orang tua, keadaan ekonomi, dan harmoni keluarga memberikan dukungan belajar. Keluarga dengan kesadaran pendidikan tinggi cenderung menghasilkan siswa berprestasi baik.
3. Lingkungan masyarakat : Kultur sosial masyarakat, seperti kebiasaan membaca atau sikap terhadap pendidikan, memengaruhi minat belajar

siswa. Lingkungan positif mendorong prestasi, sementara negatif dapat menghambat.

4. Faktor non-sosial : Termasuk kondisi rumah, alat belajar, cuaca, waktu belajar, dan fasilitas fisik seperti gedung sekolah. Kondisi buruk, seperti rumah berantakan atau fasilitas tidak memadai, dapat menurunkan hasil belajar.
5. Faktor lain seperti media pembelajaran dan motivasi eksternal : Pemanfaatan sumber belajar, minat dari luar, dan perhatian dari lingkungan juga berperan.

Secara keseluruhan, faktor internal dan eksternal saling berkaitan dan dapat memengaruhi hasil belajar secara positif atau negatif, tergantung pada bagaimana faktor tersebut dikelola dalam proses pendidikan.

2.1.4. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran yang diidentikkan dengan kata “mengajar” berasal dari kata dasar “ajar” yang berarti petunjuk yang diberikan kepada orang supaya diketahui (diturut) ditambah dengan awalan “pe” dan akhiran “an” menjadi “pembelajaran”, yang berarti proses, perbuatan, cara mengajar atau mengajarkan sehingga anak didik mau belajar. Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik 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 di manapun dan kapanpun. Pembelajaran mempunyai pengertian yang mirip dengan pengajaran, walaupun mempunyai konotasi yang berbeda. Dalam konteks pendidikan, guru mengajar supaya peserta didik dapat belajar dan menguasai isi pelajaran hingga mencapai sesuatu objektif yang ditentukan (aspek kognitif), juga dapat memengaruhi perubahan sikap (aspek afektif), serta keterampilan (aspek psikomotor) seseorang peserta didik. Pengajaran memberi

kesan hanya sebagai pekerjaan satu pihak, yaitu pekerjaan guru saja. Sedangkan pembelajaran juga menyiratkan adanya interaksi antara guru dengan peserta didik. Pembelajaran adalah suatu sistem yang bertujuan untuk membantu proses belajar siswa, yang berisi serangkaian peristiwa yang dirancang, disusun sedemikian rupa untuk mempengaruhi dan mendukung terjadinya proses belajar siswa yang bersifat internal.

2.1.5. Pengertian Mengajar

Mengajar merupakan istilah kunci yang hampir tidak pernah luput dari pembahasan mengenai pendidikan karena keeratannya hubungan antara keduanya. Sebagian orang menganggap mengajar hanya sebagian dari upaya pendidikan. Pengertian yang umum dipahami orang terutama mereka yang awam dalam bidang-bidang pendidikan, ialah bahwa mengajar itu merupakan penyampaian pengetahuan dan kebudayaan kepada siswa. Dengan demikian, tujuannya pun hanya berkisar sekitar pencapaian penguasaan siswa atas sejumlah pengetahuan dan kebudayaan. Dari pengertian semacam ini timbul gambaran bahwa peranan dalam proses pengajaran hanya dipegang oleh guru, sedangkan murid dibiarkan pasif.

Menurut Maswan dan Khoirul Muslimin (2011: 219) mengajar adalah memberi pelajaran kepada seseorang (peserta didik) dengan cara melatih dan memberi petunjuk agar mereka memperoleh sejumlah pengalaman. Hamzah (2006: 7) menjelaskan bahwa mengajar harus mengikuti prinsip psikologis tentang belajar. Para ahli psikologis merumuskan prinsip, bahwa belajar itu harus bertahap dan meningkat. Oleh karena itu, dalam mengajar haruslah mempersiapkan bahan yang bersifat gradual, yaitu (1) dari sederhana kepada yang kompleks, (2) dari konkret kepada yang abstrak, (3) dari umum atau general yang kompleks, (4) dari umum (general) kepada yang kompleks, dan (5) dari yang sudah diketahui (fakta) kepada yang tidak diketahui (konsep yang bersifat abstrak). Beberapa prinsip umum tentang mengajar menurut Hamzah (2006:7) adalah (1) mengajar harus berdasarkan pengalaman yang sudah dimiliki siswa. Apa yang telah dipelajari merupakan dasar dalam mempelajari bahan yang akan diajarkan. Oleh karena itu, tingkat kemampuan siswa sebelum proses belajar mengajar berlangsung harus diketahui

guru. Tingkat kemampuan semacam ini disebut entry behavior. Entry behavior dapat diketahui diantaranya dengan melakukan pre test. Hal ini sangat penting agar proses belajar dapat berlangsung secara efektif dan efisien, dan (2) mengajar harus memperhatikan perbedaan individual setiap siswa. Ada perbedaan individual dalam kesanggupan belajar. Setiap individu mempunyai kemampuan potensial seperti bakat dan inteligensi yang berbeda antara satu dengan yang lainnya. Apa yang dipelajari seseorang secara cepat, mungkin tidak dapat dilakukan oleh yang lain dengan cara yang sama. Oleh karena itu, mengajar harus memperhatikan perbedaan tingkat kemampuan masing-masing siswa. Sedangkan Nasution dalam Maswan dan Khoirul Muslimin (2011: 220) berpendapat bahwa mengajar adalah “suatu aktivitas mengorganisasi atau mengatur lingkungan sebaikbaiknya dan menghubungkannya dengan anak, sehingga terjadi proses belajar.” Simpulan pengertian mengajar menurut beberapa ahli tersebut adalah memberikan pelajaran sebaik-baiknya kepada seseorang agar mereka memperoleh sebuah pengalaman sesuai dengan kemampuan yang dimiliki setiap individu tersebut, maka dari itu mengajar juga harus memperhatikan perbedaan tingkat kemampuan yang dimiliki setiap individu karena mereka mempunyai kemampuan potensial seperti bakat dan inteligensi yang berbeda.

2.1.6. Pengertian Pengaruh Pembelajaran

Pengaruh pembelajaran dapat dipahami sebagai dampak atau hasil yang muncul dari proses interaksi edukatif yang dilakukan antara guru dengan peserta didik dalam suatu kegiatan pembelajaran. Menurut Nurrita (2020), pembelajaran yang dilaksanakan dengan strategi, metode, dan media yang sesuai akan memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar, seperti meningkatnya motivasi, keterampilan, dan pemahaman siswa. Artinya, pengaruh pembelajaran tidak hanya terbatas pada ranah kognitif, tetapi juga mencakup aspek afektif dan psikomotorik.

Menurut Suyanto dan Asep (2021), pengaruh pembelajaran merupakan bentuk perubahan perilaku yang muncul setelah peserta didik mengikuti suatu rangkaian pembelajaran. Perubahan tersebut dapat terlihat dari meningkatnya kemampuan

berpikir kritis, kreativitas, serta kemampuan memecahkan masalah. Dengan kata lain, pembelajaran yang efektif akan menghasilkan pengaruh jangka panjang dalam membentuk karakter dan pola pikir siswa

Joisti (2023) menekankan bahwa pengaruh pembelajaran bukan sekadar hasil akhir berupa nilai, melainkan keseluruhan dampak yang dialami peserta didik baik secara akademis maupun non-akademis. Ia menyatakan bahwa pembelajaran yang dirancang dengan pendekatan kontekstual dapat berpengaruh terhadap peningkatan rasa percaya diri, kerjasama, dan keterampilan komunikasi siswa. Pandangan ini menunjukkan bahwa pengaruh pembelajaran sangat luas dan mencakup perkembangan personal peserta didik.

2.1.7. Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang bisa dipergunakan oleh guru dalam memberikan suatu informasi yang berkaitan dengan pembelajaran pada siswa agar bisa merangsang pikiran, perhatian, dan perasaan. Agar dapat memberikan motivasi dan dorongan untuk belajar. Menurut Arsyad dalam (2022) media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang bisa dimanfaatkan sebagai media pembelajaran untuk memberi suatu informasi pada kegiatan pembelajaran hingga bisa memancing ketertarikan serta minat peserta didik ketika belajar. Pendapat ini selaras dengan AECT (Association of Education and Communication Technology) menyatakan bahwasannya media sebagai suatu bentuk serta jaringan yang digunakan guna memberikan pesan atau informasi. Sedangkan menurut Adam & Syastra dalam (Salwani & Ariani 2021) menyatakan bahwa ada banyak jenis media pembelajaran, baik teknis maupun fisik yang dipergunakan saat kegiatan pembelajaran untuk bisa memberi bantuan untuk guru menyampaikan bahan ajar pada peserta didik sehingga tujuan dari pembelajaran bisa tercapai.

2.1.8. Fungsi Dan Manfaat Media Pembelajaran

1. Fungsi media pembelajaran

Kedudukan media pembelajaran sebagai perantara proses komunikasi pembelajaran antara guru dengan siswa memiliki berbagai fungsi antara lain: Penyampaian pesan pembelajaran dapat lebih terstandar

- A. Media pembelajaran yang dirancang dan direncanakan dengan baik dapat berfungsi sebagai pemusat perhatian siswa, terutama bagi siswa sekolah dasar. Apalagi jika media pembelajaran itu bersifat menarik, interaktif dan menghadirkan hal baru.
- B. Sebagai pembangkit motivasi belajar. Siswa akan termotivasi untuk belajar bila guru mengajar di kelas mereka dengan menggunakan beragam media pembelajaran yang sesuai.
- C. Proses pembelajaran menjadi lebih jela dan menarik.
- D. Media dapat menumbuhkan sikap positif siswa terhadap materi dan proses belajar.

2. Manfaat media pembelajaran

Media pembelajaran memberikan banyak mamfaat baik bagi pendidik maupun peserta didik terutama bagi kelancaran dalam mencapai tujuan dari pembelajaran. Melalui media pembelajaran pendidik dan peserta didik sama-sama memperoleh keuntungan yaitu memudahkan penyampain dan penerimaan pesan melalui media pembelajaran.

Menurut pendapat Nana Sudjana dan Ahmad Rivai dalam (2021), menjelaskan dalam penggunaannya, media mempunyai beberapa manfaat antara lain :

- A. Pembelajaran dapat membuat peserta didik merasa tertarik hingga bisa menambah minatnya untuk belajar.
- B. Bahan ajar dapat sangat jelas maknanya hingga siswa memperoleh pemahaman mendalam sehingga berkemungkinan memahami serta tercapainnya tujuan pembelajaran.
- C. Metode mengajar dapat bervariasi lagi, bukan seakan-akan berinteraksi secara verbal melewati pelafalan perkataan oleh pendidik, Jika guru mengajar di setiap jam pelajaran, anak tidak akan merasa bosan dan guru tidak akan kehabisan semangat.

- D. Peserta didik lebih banyak melaksanakan aktivitas pembelajaran karena tak hanya mendengar penjelasan pendidik, namun melakukan kegiatan lainnya contohnya berkegiatan mengamati, memamerkan, mendemonstrasikan dll.

2.1.9. Jenis Jenis Media Pembelajaran

Media belajar dibagi menjadi 3, yaitu :

1. Media Visual adalah suatu alat atau sumber belajar yang di dalamnya berisikan pesan, informasi khususnya materi pelajaran yang di sajikan secara menarik dan kreatif, dan diterapkan dengan menggunakan indera penglihatan. Jadi media visual ini tidak dapat digunakan untuk umum lebih tepatnya hanya dapat digunakan dengan indera penglihatan.
2. Media Audio adalah atau media dengar adalah jenis media pembelajaran atau sumber belajar yang berisikan pesan atau materi pelajaran yang disajikan secara menarik dan kreatif dan diterapkan dengan menggunakan indera pendengaran saja. Karena media ini hanya berupa suara.
3. Media audio visual adalah jenis media pembelajaran atau sumber belajar yang berisikan pesan atau materi pelajaran yang dibuat secara menarik dan kreatif dengan menggunakan indera pendengaran dan penglihatan. Media ini berupa suara dan gambar.

2.1.10. Media Kotak Sifat Cahaya

Media pembelajaran merupakan sarana yang membantu proses penyampaian informasi dari guru kepada peserta didik sehingga materi dapat dipahami lebih efektif. Salah satu media yang kreatif dan mudah dibuat adalah media kotak sifat cahaya. Media ini berupa kotak sederhana yang dibuat menggunakan bahan dasar seperti triplek, botol minum plastik, kaset bekas, cermin, cat, dan bahan tambahan lainnya. Kotak tersebut dirancang sedemikian rupa untuk memperagakan berbagai sifat cahaya, seperti pemantulan, pembiasan, penyerapan, dan menembus benda bening.

Menurut Arsyad (2020), media pembelajaran bukan hanya alat bantu, tetapi juga sarana untuk menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian,

serta kemauan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang lebih baik. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fauziah & Arifin (2021), yang menyatakan bahwa penggunaan media kotak cahaya dapat meningkatkan minat belajar sekaligus mempermudah siswa memahami konsep-konsep abstrak tentang cahaya karena divisualisasikan secara nyata.

Dengan adanya media kotak sifat cahaya, siswa dapat melihat secara langsung bagaimana cahaya berinteraksi dengan benda-benda di sekitarnya. Hal ini sesuai dengan teori pembelajaran konstruktivisme yang menekankan pentingnya pengalaman langsung agar pengetahuan lebih bermakna (Sanjaya, 2020).

2.1.11. Langkah Langkah Pembuatan Media Kotak Sifat Cahaya

Media ini dapat dibuat dengan bahan-bahan sederhana dan murah, tetapi tetap efektif untuk digunakan dalam pembelajaran. Berikut langkah-langkahnya:

Alat dan Bahan:

- a) Triplek (sebagai bahan utama kotak)
- b) Cermin (untuk memantulkan cahaya)
- c) Botol minum plastik bening (untuk percobaan pembiasan)
- d) VCD bekas (untuk penguraian cahaya)
- e) Senter (sebagai sumber cahaya)
- f) Gunting, lem ,cat, dan kuas



Gambar 2.1 Media Kotak Sifat Cahaya

Prosedur Pembuatan:

- a) Potong triplek sesuai ukuran (misalnya panjang 30 cm, lebar 20 cm, tinggi 20 cm).
- b) Rakit potongan triplek membentuk kotak dengan salah satu sisi terbuka.
- c) Buat lubang kecil di salah satu sisi kotak sebagai jalur keluarnya cahaya.
- d) Tempelkan cermin kecil di bagian dalam dengan kemiringan tertentu untuk menunjukkan pemantulan cahaya.
- e) Letakkan botol plastik berisi air pada jalur cahaya untuk memperlihatkan pembiasan.
- f) Tempelkan potongan VCD bekas.
- g) Cat bagian luar kotak agar lebih menarik.

2.1.12. Kelebihan Dan Kekurangan Media

Kelebihan:

- a) Pembuatan alat peraga tersebut dapat melatih daya kreatifitas sehingga dapat menggali potensi-potensi yang dimiliki.
- b) Membuat pembelajaran tidak monoton.
- c) Tidak membuat peserta didik mengantuk dan pembelajaran menjadi aktif karena adanya kerjasama yang baik.

Kekurangan:

- a) Membutuhkan persiapan yang matang dalam proses pembuatannya.
- b) Membutuhkan waktu yang lebih lama dalam proses penyampaian materi karena harus runtut dan dijelaskan satu persatu sehingga tidak boleh ada materi yang terlewatkan.

2.1.13. Langkah Langkah Penggunaan Medianya

Penggunaan media kotak sifat cahaya dalam pembelajaran IPAS dapat dilakukan secara sistematis agar proses belajar lebih terarah. Adapun langkah-langkah penggunaannya sebagai berikut:

- a) Nyalakan senter, kemudian arahkan cahayanya secara langsung ke cermin untuk mengamati apakah cahaya merambat lurus dan mampu menembus permukaan cermin tersebut.

- b) Siapkan gelas kosong yang diisi dengan air mineral (aqua). Letakkan gelas tersebut di depan, kemudian nyalakan senter dan arahkan cahayanya ke gelas. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa cahaya memang dapat menembus benda transparan seperti air dalam gelas.
- c) Siapkan senter, kemudian nyalakan dan arahkan cahayanya langsung ke depan cermin untuk menguji apakah cahaya dapat dipantulkan. Hasil pengamatan membuktikan bahwa cahaya memang mengalami pemantulan pada permukaan cermin.
- d) Siapkan gelas yang diisi air dan masukkan pensil ke dalamnya. Letakkan gelas tersebut, kemudian nyalakan senter dan arahkan cahayanya ke gelas. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa cahaya memang mengalami pembiasan saat melewati media air.
- e) Arahkan cahaya dari senter yang dinyalakan ke permukaan VCD bekas untuk mengamati apakah terjadi pembiasan cahaya yang menghasilkan warna pelangi.
- f) Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mencoba sendiri.
- g) Diskusi dilakukan mengenai konsep-konsep yang diamati.
- h) Guru menyimpulkan sifat-sifat cahaya bersama siswa.

2.1.14. Pengertian Pembelajaran IPAS

IPAS merupakan singkatan dari Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial, mata pelajaran integratif yang dikembangkan dalam Kurikulum Merdeka untuk jenjang sekolah dasar. Pembelajaran IPAS menggabungkan aspek sains (IPA) dan sosial (IPS) agar siswa dapat memahami fenomena alam sekaligus keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari.

Menurut Kemdikbud (2022), pembelajaran IPAS dirancang agar siswa mampu mengamati, menalar, dan bereksperimen terhadap fenomena alam maupun sosial di sekitarnya. Hal ini bertujuan untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif.

Kurikulum merdeka tidak terlepas dari yang namanya inovasi berbagai materi dalam mata pelajarannya. Inovasi pembelajaran adalah perubahan terhadap pesatnya perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) yang mengakibatkan perombakan paradigma pembelajaran seperti kurikulum, media, dan teknologi. Dalam konsep pengertiannya perubahan kurikulum adalah perubahan segala bentuk program, fasilitas, kegiatan suatu lembaga tidak terkecuali bentuk materi guna untuk meningkatkan kemajuan dari visi dan misi lembaganya. Salah satu bentuk inovasi dalam pembahasan materi di kurikulum merdeka antara lain muncul pelajaran IPAS. IPAS adalah kajian ilmu pengetahuan yang membahas mengenali makhluk hidup beserta interaksinya dengan lingkungan dan alam semesta. Contohnya manusia yang merupakan makhluk hidup dan tidak dapat hidup sendiri. Sehingga singkatnya IPAS merupakan bentuk perpaduan antara pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) dan ilmu pengetahuan sosial (IPS). Pembelajaran IPAS meliputi fenomena alam dan sosial. Penggabungan IPA dan IPS diantaranya untuk memicu anak agar dapat mengelola lingkungan alam dan lingkungan sosial disekitarnya dalam satu kesatuan (Rasmani, 2023).

Menurut Agustina, (2022) pengimplementasian pembelajaran IPAS Pembelajaran IPAS dilaksanakan disekolah dianggap mampu memegang peranan dalam mewujudkan profil pancasila yang menjadi gambaran ideal profil peserta didik diindonesia. IPAS membantu peserta didik menumbuhkan keingintahuannya terhadap fenomena yang terjadi di sekitarnya. Keingintahuan ini memantu peserta didik untuk memahami cara alam semesta bekerja dan berinteraksi dengan kehidupan manusia di muka bumi. Pemahaman ini dapat dimanfaatkan untuk mengidentifikasi berbagai permasalahan yang dihadapi dan menemukan solusi untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan. Pembelajaran ini menuntut siswa secara konsisten beralih dari IPA dan IPS atau sebaliknya. Siswa diminta mengamati pembelajaran dari satu pandangan sesuai dengan keadaan konkrit dan langsung disambung dengan sisi lain. Pandangan ini menjadikan siswa lebih kritis dalam berfikir berkalitan dengan materi yang diberikan oleh guru. Pembelajaran IPAS juga memberikan manfaat bagi guru yaitu lebih efisien dalam melaksanakan

pembelajaran dikarenakan melalui satu topik guru dapat langsung menjelaskan dua materi sekaligus.

Pembelajaran IPAS memberikan kemudahan bagi guru dalam menyampaikan pembelajaran bentuk konkrit pada siswa mengenai materi yang sedang dibahas. Bagi sekolah pembelajaran IPAS memberikan manfaat yaitu meningkatkan kualitas berfikir kritis balik siswa maupun guru dalam mengeksplor pembelajaran pada lingkungan alam dan lingkungan sosial sehingga proses pembelajaran di aplikasikan secara langsung (Meylovia & Julianto 2023)

Berdasarkan pandangan beberapa para ahli diatas kesimpulannya ialah IPAS merupakan kajian ilmu pengetahuan yang membahas mengenai makhluk hidup beserta interaksinya dengan lingkungan dan alam semesta. Contohnya manusia yang merupakan makhluk hidup dan tidak dapat hidup sendiri

Media kotak sifat cahaya menjadi salah satu sarana efektif dalam pembelajaran IPAS, khususnya pada materi sifat cahaya di kelas V SD. Dengan media ini, siswa tidak hanya mempelajari teori, tetapi juga melakukan percobaan langsung sehingga pemahamannya lebih mendalam dan bermakna.

2.1.15. Cahaya Dan Sifat Sifatnya

Cahaya adalah gelombang elektromagnetik yang bisa dilihat oleh mata kita. Tidak semua gelombang elektromagnetik bisa teramati oleh mata kita, seperti sinar X, gelombang radio, dan gelombang mikro (*microwave*). Cahaya yang biasa kita lihat tersusun atas berbagai macam warna dengan gelombang yang berbedabeda. Ketika gelombang tersebut disatukan, kita melihatnya sebagai cahaya putih (termasuk Matahari).

Cahaya bergerak sangat cepat, bahkan sampai saat ini belum ada ciptaan manusia yang bisa menandingi kecepatan cahaya. Di ruang vakum, cahaya bergerak dengan kecepatan 300.000 km/jam. Cahaya Matahari yang sampai di Bumi merupakan cahaya yang bergerak dari Matahari 8 menit sebelumnya. Benda yang memancarkan cahaya sendiri disebut sumber cahaya. Matahari, bintang, dan pantulan Bulan dari Matahari termasuk sumber cahaya alami. Hewan atau tumbuhan ada juga yang bisa memancarkan cahaya, seperti kunang-kunang,

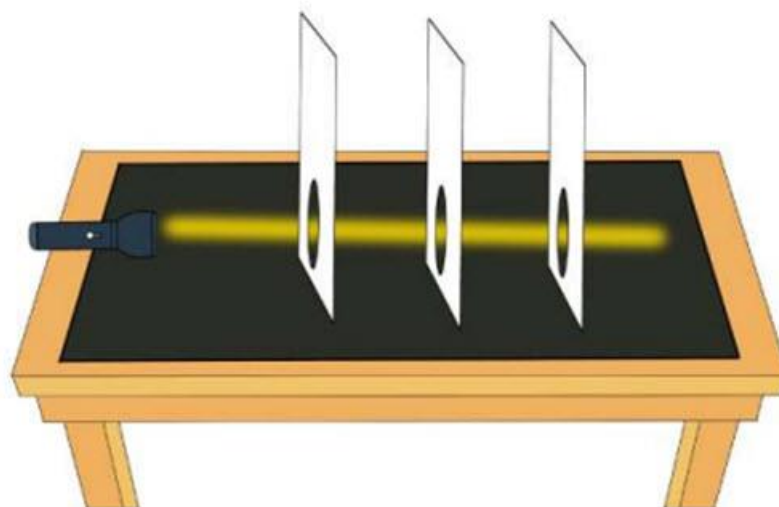
beberapa jenis ikan, cumicumi, cacing, dan jamur menyala. Makhluk hidup tersebut memiliki senyawa kimia khusus dalam tubuhnya yang bisa bereaksi dan menghasilkan cahaya.

Sifat-sifat Cahaya

1. Cahaya merambat lurus

Salah satu sifat dasar cahaya adalah merambat lurus. Gelombang cahaya bergerak dengan arah yang lurus dan tidak dapat berbelok dengan sendirinya. Apabila cahaya mengenai suatu benda gelap (benda yang tidak dapat ditembus oleh cahaya) maka cahaya tidak akan dapat melewati benda tersebut. Hal ini dapat dibuktikan melalui percobaan menggunakan tiga karton berlubang kecil yang diletakkan sejajar. Jika ketiga lubang segaris, cahaya dari sumber (misalnya senter) akan terlihat lurus melewati ketiga lubang. Fenomena ini menjelaskan mengapa bayangan benda terbentuk mengikuti arah lurus dari sumber cahaya ke mata.

Gambar 2.2 Cahaya Merambat Lurus



Sumber: <https://share.google/images/0GJr5lfJF8iYt5Mc5>

2. Cahaya bisa dipantulkan

Cahaya akan dipantulkan ketika mengenai suatu benda. Jika benda memiliki permukaan rata, maka sudut cahaya yang datang akan sama dengan sudut pantulannya. Berbeda halnya dengan permukaan yang kasar atau tidak rata, cahaya tetap dipantulkan tetapi arahnya menyebar ke berbagai sisi. Sering muncul kesalahpahaman bahwa permukaan kasar tidak memantulkan cahaya. Padahal sebenarnya cahaya tetap dipantulkan, hanya saja arahnya tidak teratur. Sebagian pantulan tersebut masuk ke mata kita, sehingga kita dapat melihat bentuk atau objek.

Kesalahpahaman lain adalah anggapan bahwa pantulan cahaya hanya terjadi pada cermin. Faktanya, semua benda memantulkan cahaya, dan itulah sebabnya kita bisa melihat benda di sekitar kita. Hanya saja, pantulan pada cermin mudah diamati melalui percobaan sederhana, sehingga sering membuat kita mengaitkan pantulan cahaya hanya dengan cermin.

Gambar 2.3 Cahaya Dipantulkan

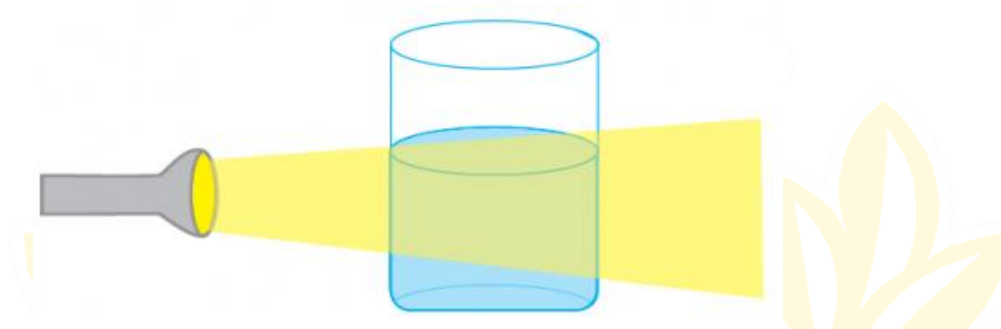


Sumber; <https://share.google/images/uERnmovbDXhRwvcSp>

3. Cahaya bisa menembus benda bening

Ketika cahaya mengenai suatu benda bening (benda yang tidak menyerap dan tidak memantulkan cahaya), maka cahaya akan menembus benda itu. Biasanya benda bening atau sering disebut benda transparan dapat meneruskan cahaya. Kita masih dapat melihat benda yang berada di balik benda bening (seperti kaca, plastik transparan, air) karena ada cahaya yang melewati benda tersebut dan ditangkap oleh mata kita.

Gambar 2.4 Cahaya Menembus Benda Bening



Sumber: <https://share.google/images/DYp6FSzpEpBPiW8ct89978449&ved=0CBUQjRxqFwoTCIDl6LaA448DFQAAAAAdAAAAABAE>

4. Cahaya bisa dibiaskan

Serupa dengan gelombang suara, gelombang cahaya juga memiliki kecepatan rambat yang berbeda-beda pada medium yang berbeda-beda. Hal ini mengakibatkan cahaya dapat dibiaskan. Seperti contohnya ketika kita melihat sebagian sendok yang terbenam di dalam air. Jika dilihat dari atas, sendok tampak seperti patah. Hal ini akibat dari kecepatan rambat gelombang cahaya di dalam air lebih lambat dibandingkan cepat rambat gelombang cahaya di udara.

Gambar 2.5 Cahaya Dibiaskan

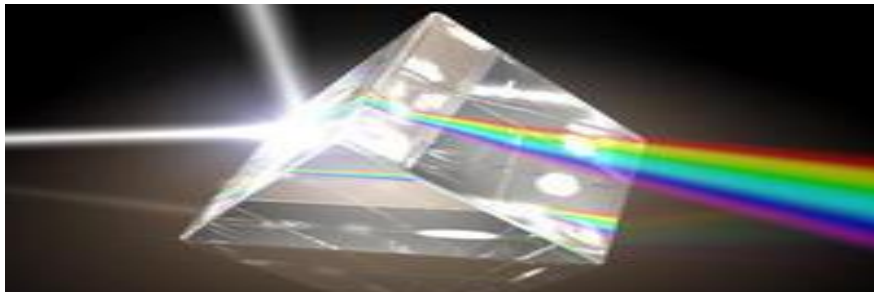


Sumber: <https://share.google/images/ArOCPLYX2yVh81Drk>

5. Cahaya bisa diuraikan

Sama halnya dengan gelombang suara, gelombang cahaya juga memiliki panjang gelombang yang berbeda-beda pula. Seperti misalnya cahaya berwarna merah memiliki panjang gelombang cahaya berwarna biru. Cahaya putih terdiri dari beberapa gelombang dengan panjang gelombang yang berbeda-beda. Apabila cahaya berwarna putih ini dilewatkan melalui prisma, maka setiap gelombang cahaya akan dibiaskan dan terurai menjadi beberapa cahaya dengan panjang gelombang yang berbeda-beda.

Gambar 2.6 Cahaya Diuraikan



Sumber: <https://www.google.com/imgres?q=cahaya%20dapat%20diuraikan%20>

2.2. Definisi Operasional

- a) **Belajar** adalah suatu proses atau upaya yang dilakukan setiap individu untuk memperoleh perubahan tingkah laku, baik dalam bentuk pengetahuan, keterampilan, sikap, maupun nilai positif sebagai hasil dari pengalaman mempelajari berbagai materi yang telah disampaikan dalam proses pembelajaran.
- b) **Media** adalah alat atau sarana yang digunakan untuk mendukung proses pembelajaran, yang dapat mempermudah penyampaian informasi dan meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan.
- c) **Media Kotak Sifat Cahaya** adalah alat bantu pembelajaran berbentuk kotak yang dirancang khusus untuk mengajarkan sifat-sifat cahaya, seperti pemantulan, pembiasan, dan penyebaran cahaya, yang bertujuan untuk memudahkan siswa memahami konsep secara visual dan interaktif, sehingga meningkatkan hasil belajar.
- d) **Pelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial)** adalah mata pelajaran yang mencakup kajian tentang fenomena alam dan sosial yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, dengan tujuan mengembangkan kemampuan siswa dalam berpikir kritis, memecahkan masalah, dan menerapkan pengetahuan dalam konteks nyata.
- e) **Hasil Belajar** adalah kemampuan atau kompetensi yang dicapai siswa setelah mengikuti proses pembelajaran, yang mencakup aspek kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotor (keterampilan) sesuai dengan tujuan kurikulum pendidikan (Wulandari, 2021). Menurut Mustakim (2020), hasil belajar adalah capaian peserta didik yang diukur berdasarkan penilaian yang telah ditetapkan oleh kurikulum lembaga pendidikan. Dengan demikian, hasil belajar dapat diartikan sebagai perubahan perilaku siswa dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotor yang diukur sesuai standar kurikulum Yayasan Pendidikan Al Hidayah.

2.3. Kerangka Berfikir

Salah satu faktor yang mengambat meningkatnya hasil belajar murid dalam

proses pembelajaran, Kurikulum yang tidak sesuai dengan kebutuhan atau minat siswa dapat menghambat motivasi mereka untuk belajar. Gangguan fisik atau lingkungan belajar yang tidak kondusif, seperti kebisingan, kerusakan fasilitas, atau ketidakamanan, dapat mengganggu konsentrasi dan belajar siswa. Kesehatan fisik yang buruk, masalah kesehatan mental, atau kurang tidur dapat memengaruhi kemampuan kognitif dan konsentrasi siswa dan Siswa yang mengalami stres atau masalah emosional seperti depresi, kecemasan, atau masalah keluarga mungkin kesulitan untuk fokus pada pembelajaran.

Salah satu media yang dapat diterapkan adalah kotak sifat cahaya yang bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada murid untuk terlibat secara aktif dalam proses berfikir dan belajar, memberikan kesempatan kepada murid untuk berinteraksi dan belajar Bersama teman-temannya.

2.4. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap pertanyaan penelitian yang validitasnya masih harus diuji menggunakan data empiris. Menurut Sugiyono (2019:63), hipotesis merupakan dugaan sementara mengenai hubungan antara variabel dalam sebuah penelitian. Dalam penelitian ini, terdapat dua hipotesis yang dirumuskan, yaitu hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a).

1. H_0 (Hipotesis Nol): Tidak ada pengaruh yang signifikan antara hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran kotak sifat cahaya pada mata pelajaran IPAS siswa kelas V SD Yayasan Pendidikan Al Hidayah T.P. 2025/2026.
2. H_a (Hipotesis Alternatif): Terdapat pengaruh yang signifikan antara hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran kotak sifat cahaya pada mata pelajaran IPAS siswa kelas V SD Yayasan Pendidikan Al Hidayah T.P. 2025/2026.

2.5 Kajian Relevan

Kajian relevan adalah bagian dari landasan teori atau tinjauan pustaka dalam sebuah penelitian yang berisi uraian tentang penelitian-penelitian

sebelumnya yang memiliki keterkaitan (relevansi) dengan penelitian yang sedang dilakukan.

Fungsi kajian relevan:

1. Menunjukkan bahwa penelitianmu memiliki dasar dan tidak berdiri sendiri.
2. Membandingkan penelitian terdahulu dengan penelitian sekarang.
3. Membantu memperkuat landasan teori dan justifikasi mengapa penelitian yang kamu lakukan penting untuk dilaksanakan.
4. Membantu menghindari pengulangan penelitian yang sama, karena dengan kajian relevan, peneliti tahu penelitian apa saja yang sudah pernah dilakukan.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan pengaruh positif penggunaan media kotak sifat cahaya terhadap hasil belajar siswa SD :

Tabel 2.1 Penelitian Relevan

Nama Jurnal / Penulis	Judul Penelitian	Hasil Utama / Disimpulkan dari Abstrak	Link / Sumber
S. R. Prasetya & Muhroji (2022)	Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Kotak Sifat Cahaya terhadap Hasil Belajar IPA di SD Negeri 3 Boyolali	Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media kotak sifat cahaya berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa. Siswa menjadi lebih antusias dan mudah memahami konsep pemantulan dan pembiasan cahaya.	https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/download/2959/pdf/11415
R. N. Putri & S. Hidayat (2021)	Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Sederhana terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SD	Penelitian menunjukkan adanya pengaruh signifikan antara penggunaan media pembelajaran sederhana seperti kotak cahaya dengan peningkatan hasil belajar	https://ejournal.upi.edu/index.php/jurnalpendidikan/article/view/17625

		siswa pada aspek kognitif dan afektif.	
Novitasari et al. (2023)	Pengaruh Media Light Square Package terhadap Hasil Belajar Siswa SD pada Materi Energi Cahaya	Media Light Square Package yang memiliki prinsip serupa dengan kotak sifat cahaya terbukti efektif meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa pada materi energi cahaya.	https://jurnalfai-uikabogor.org/index.php/attadib/article/download/1582/808
D. Munawar (2020)	Pengaruh Penggunaan Metode Eksperimen dengan Media Kotak Cahaya terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SD	Penggunaan metode eksperimen berbasis media kotak cahaya meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan dari rata-rata 72% menjadi 100% ketuntasan belajar.	https://media.neliti.com/media/publications/112102-ID-meningkatkan-hasil-belajar-siswa-pada-ma.pdf

Penelitian-penelitian ini relevan dengan konteks Yayasan Pendidikan Al Hidayah, di mana siswa kelas 5 SD dapat mengalami peningkatan serupa melalui implementasi media ini, meskipun perlu adaptasi dengan kondisi lokal.