

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kerangka Teoritis**

##### **2.1.1 Pengertian Belajar**

Belajar adalah suatu kegiatan yang tidak terpisah dari kehidupan manusia. Sejak lahir manusia telah mulai melakukan kegiatan belajar untuk memenuhi kebutuhan dan sekaligus mengembangkan dirinya. Menurut Slameto, 2010 pengertian belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengamatannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Slameto, 2015 “Belajar ialah suatu proses yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman sendiri dalam intraksi dengan lingkungannya”. Belajar adalah perubahan yang relatif permanen dalam prilaku atau potensi prilaku sebagai hasil dari pengalaman atau pelatihan yang diperkuat. Belajar merupakan akibat adanya interaksi dan stimulus dan respon. Seseorang telah dianggap belajar sesuatu jika dia dapat menunjukkan perubahan perilaku.

Begitu juga Tirtarahardja dan Sulo 2015:129 mengemukakan “Belajar adalah perubahan perilaku yang relatif tetap karena pengaruh pengalaman (interaksi individu dengan lingkungannya)”. Selanjutnya Sary 2015:180 mendeskripsikan “Belajar adalah sebuah proses perubahan prilaku yang didasari oleh pengalaman dan berdampak relatif permanen”.

Berdasarkan beberapa penjelasan dan pendapat menurut para ahli di atas maka disimpulkan bahwa belajar adalah semua aktivitas mental yang dilakukan oleh seseorang sehingga menimbulkan suatu perubahan tingkah laku yang berbeda antara sesudah belajar dan sebelum belajar.

##### **2.1.2 Pengertian Pembelajaran**

Pembelajaran adalah inti dari proses pendidikan secara keseluruhan dengan guru sebagai pemegang peran utama. Pembelajaran merupakan suatu

proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu (Usman dalam Jihad dan Abdul 2012:12)

Wina Sanjaya (2009:26) pembelajaran dapat diartikan sebagai proses kerja sama antara guru dan siswa dalam memanfaatkan segala potensi dan sumber yang ada baik potensi. Sedangkan menurut (Sugihartono 2007:80) pembelajaran merupakan setiap upaya yang dilakukan dengan sengaja oleh pendidik yang dapat menyebabkan peserta didik melakukan kegiatan belajar Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan pembelajaran adalah proses komunikasi antara guru dan siswa dalam perubahan sikap.

Burton dalam Rusman, 2015 belajar adalah perubahan tingkah laku dari diri individu berkat adanya interaksi antara individu dan individu dengan lingkungannya sehingga mereka dapat berinteraksi dengan lingkungannya.

Berdasarkan beberapa penjelasan dan pendapat menurut para ahli di atas maka disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan suatu proses kegiatan interaksi antara guru dengan siswa selama kegiatan belajar mengajar dilakukan di kelas.

### **2.1.3 Hasil Belajar**

Hasil belajar mempunyai peran penting dalam proses pembelajaran, proses penilaian terhadap hasil belajar dapat memberikan informasi kepada guru tentang kemajuan siswa. Menurut (Purwanto 2010) menjelaskan bahwa "hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya.

Abdulrahman (2013:14) menjelaskan hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar menurutnya juga anak-anak yang berhasil dalam belajar ialah berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan instruksional. Hasil pembelajaran adalah suatu pernyataan yang spesifik yang dinyatakan dalam perilaku dan penampilan yang diwujudkan dalam bentuk tulisan untuk menggambarkan hasil belajar yang belajar yang diharapkan. Perilaku ini dapat berupa fakta yang konkrit serta dapat dilihat dan fakta yang tersamar. Oleh karena itu, hasil pembelajaran adalah suatu pernyataan yang jelas dan menunjukkan penampilan atau keterampilan siswa tertentu yang diharapkan dapat dicapai sebagai hasil belajar.

Nana Sudjana 2010: 37 menekankan keberhasilan mengajar dapat dilihat dari segi hasil yang dicapai siswa, dengan proses pengajaran yang optimal memungkinkan hasil belajar yang optimal pula.

Berdasarkan beberapa penjelasan dan pendapat menurut para ahli di atas maka disimpulkan bahwa Hasil belajar merupakan aspek penting dalam proses pembelajaran karena menunjukkan kemampuan dan perubahan perilaku yang diperoleh siswa setelah mengalami pengalaman belajar. Hasil belajar tidak hanya mencakup pengetahuan, tetapi juga keterampilan dan sikap yang terbentuk melalui interaksi dengan lingkungan.

#### **2.1.4 Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Faktor faktor yang mempengaruhi hasil belajar menurut (Ahmad Susanto 2016:12) “hasil belajar yang dicapai peserta didik merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhi, baik faktor Internal maupun Eksternal”. Secara perinci, uraian mengenai faktor Internal dan faktor Eksternal sebagai berikut:

1. Faktor Internal merupakan faktor yang bersumber dari dalam diri peserta didik, yang mempengaruhi hasil kemampuan belajarnya. Faktor Internal ini meliputi: kecerdasan, minat, dan perhatian, motivasi belajar, ketekunan, sikap, kebiasaan belajar, serta kondisi fisik dan kesehatan.
2. Faktor Eksternal yang berasal dari luar diri pesera didik yang terhadap anaknya, serta kebiasaan sehari-hari berperilaku yang kurang baik dari orangtua dalam kehidupan sehari-hari berpengaruh dalam hasil belajar peserta didik mempengaruhi hasil belajar yaitu keluarga, sekolah, dan masyarakat. Keadaan keluarga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Keluarga yang morat–marit keadaan ekonominya, pertengkaran suami istri, perhatian orang tua yang kurang Ruseffendi (dalam Ahmad Susanto 2016:14) menyatakan bahwa faktorfaktor yang mempengaruhi hasil belajar kedalam sepuluh macam, yaitu: kecerdasan, kesiapan anak, bakat anak, kemauan belajar, minat anak, model penyajian materi, pribadi dan sikap guru, suasana belajar, kompetensi guru, dan kondisi masyarakat.

Faktor lain yang mungkin mempengaruhi hasil belajar siswa, seperti kemampuan awal, lingkungan belajar, dan dukungan keluarga. Oleh karena itu, pada penelitian lanjutan, disarankan untuk mengombinasikan model ini dengan pendekatan diferensiasi atau bimbingan belajar tambahan bagi siswa yang belum mencapai ketuntasan. Secara umum, pendekatan pembelajaran berbasis masalah yang dipadukan dengan media video animasi terbukti mampu memberikan dampak positif dalam meningkatkan capaian hasil belajar siswa. Temuan ini memberikan implikasi praktis bagi guru dalam merancang pembelajaran yang lebih menarik dan bermakna, terutama pada materi yang bersifat abstrak atau sulit divisualisasikan.

### **2.1.5 Model *Problem Based Learning***

Model pembelajaran PBL membantu pembaca dalam memilih model pembelajaran yang sesuai dan mampu menarik minat belajar siswa. Kunandar (2010) pembelajaran berbasis masalah PBL adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah. Model ini merangsang siswa untuk menganalisis masalah, memperkirakan jawaban jawabannya, menyimpulkan jawaban terhadap masalah. Pada dasarnya melatih kemampuan memecahkan masalah.

Kuswari, 2021 menyatakan bahwa PBL dirancang untuk mendorong siswa menjadi pemikir mandiri yang mampu menghadapi masalah kompleks. Proses pemecahan masalah dalam PBL memaksa siswa untuk tidak hanya memahami informasi, tetapi juga untuk bertanya, mengevaluasi data, dan membuat keputusan berdasarkan analisis kritis. Proses belajar dalam PBL mengajarkan siswa untuk menjadi pemecah masalah yang terampil dan berpikir reflektif, keterampilan yang sangat diperlukan dalam menghadapi tantangan dunia nyata.

Sari, 2020 dalam jurnalnya menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran PBL terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik, karena pembelajaran dengan menerapkan model PBL dapat melatih peserta didik untuk belajar mandiri dan berfikir kritis. Desriyanti & Lazulva (2016), model pembelajaran PBL menunjukkan bahwa terdapat pengaruh terhadap hasil belajar. Dalam model ini pelajaran berfokus pada suatu masalah yang harus dipecahkan

oleh peserta didik, sehingga peserta didik memiliki tanggung jawab untuk menganalisis dan memecahkan masalah tersebut dengan kemampuannya sendiri, sedangkan peran pendidik hanya mendukung dan memberikan bimbingan

Berdasarkan beberapa penjelasan dan pendapat menurut para ahli di atas maka disimpulkan bahwa PBL adalah suatu pendekatan pembelajaran yang merangsang siswa untuk melatih kemampuan dalam memecahkan suatu permasalahan

### **2.1.6 Tujuan Model Pembelajaran PBL**

Tujuan Pembelajaran Model PBL Peran guru dalam mencapai tujuan pembelajaran model PBL adalah membimbing dan mengarahkan peserta didik dalam proses penyelesaian permasalahan yang dihadapi. Kunandar, 2010 tujuan pembelajaran berbasis masalah adalah

1. Membantu guru dalam memberikan informasi sebanyak banyaknya pada peserta didik
2. Membantu peserta didik mengembangkan kemampuana berpikir, pemecahan masalah.
3. Belajar tentang berbagai peran orang dewasa melalui pelibatan mereka dalam permasalahan nyata.
4. Menjadi pembelajaran yang mandiri.

### **2.1.7 Manfaat Model Pembelajaran PBL**

Manfaat model pembelajaran PBL memiliki beragam yang signifikan dalam konteks pembelajaran di sekolah dasar. PBL tidak hanya berfokus pada penguasaan materi, tetapi juga menekankan pada keterampilan berpikir tingkat tinggi, kemampuan bekerja sama, serta motivasi belajar siswa. Salah satu manfaat utama PBL adalah meningkatkan hasil belajar siswa. Melalui pendekatan berbasis masalah yang nyata, siswa lebih mudah memahami konsep pelajaran. PBL terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar siswa. Permasalahan yang diangkat dalam pembelajaran biasanya dekat dengan kehidupan sehari-hari sehingga menumbuhkan rasa ingin tahu dan semangat belajar siswa. Penelitian Riyantika, Handayani, dan Jumanto (2024) menunjukkan bahwa siswa SD yang mengikuti pembelajaran dengan model PBL lebih termotivasi, aktif, dan berpartisipasi dalam

pembelajaran pada materi kebutuhan manusia.

Kuswari, (2021) menyatakan bahwa PBL dirancang untuk mendorong siswa menjadi pemikir mandiri yang mampu menghadapi masalah kompleks. Proses pemecahan masalah dalam PBL memaksa siswa untuk tidak hanya memahami informasi, tetapi juga untuk bertanya, mengevaluasi data, dan membuat keputusan berdasarkan analisis kritis. Proses belajar dalam PBL mengajarkan siswa untuk menjadi pemecah masalah yang terampil dan berpikir reflektif, keterampilan yang sangat diperlukan dalam menghadapi tantangan dunia nyata.

Berdasarkan beberapa penjelasan dan pendapat menurut para ahli di atas maka disimpulkan bahwa Model pembelajaran PBL memberikan manfaat yang signifikan dalam proses pembelajaran di sekolah dasar. PBL tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa, tetapi juga menumbuhkan motivasi belajar melalui penyajian permasalahan. Melalui proses pemecahan masalah, siswa dilatih untuk berpikir kritis, reflektif, dan mandiri dalam mengambil keputusan. Dengan demikian, PBL berperan penting dalam membentuk siswa menjadi pemecah masalah yang terampil dan siap menghadapi tantangan dunia nyata.

### **2.1.8 Kelebihan Dan Kekurangan PBL**

Suyadi (2013: 143) mengemukakan bahwa terdapat kelebihan dan kekurangan dari Model pembelajaran Problem Based Learning.

Keunggulan model PBL, sebagai berikut:

1. Pemecahan masalah merupakan teknik yang cukup bagus untuk lebih memahami isi pelajaran.
2. Pemecahan masalah dapat menantang kemampuan peserta didik, sehingga memberikan keleluasaan untuk menentukan pengetahuan baru.
3. Pemecahan masalah dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran peserta didik.
4. Pemecahan masalah dapat membantu peserta didik untuk mentransfer pengetahuan baru untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata.
5. Peserta didik mampu memecahkan masalah dengan suasana

pembelajaran yang aktif-menyenangkan.

Suyadi (2013: 143) Mengatakan kelemahan model PBL, sebagai berikut:

1. Ketika peserta didik tidak memiliki minat tinggi, atau tidak mempunyai kepercayaan diri bahwa dirinya mampu menyelesaikan masalah yang dipelajari, maka mereka cenderung enggan untuk mencoba karena takut salah.
2. Tahap pemahaman untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka tidak akan belajar apa yang mereka ingin pelajari. Artinya, perlu adanya penjelasan terhadap manfaat untuk menyelesaikan masalah yang dibahas pada peserta didik.
3. Proses pelaksanaan pembelajaran berbasis masalah membutuhkan waktu yang lebih lama atau panjang. Kelemahan model PBL adalah memerlukan waktu yang lama dalam memecahkan permasalahan, siswa ada yang tidak percaya diri dalam.

Keunggulan model PBL adalah model pembelajaran ini Dapat membantu siswa untuk mendapatkan pengetahuan baru dengan cara mencari solusi untuk memecahkan masalahnya, dan dapat memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata.

### **2.1.9 Langkah Langkah Model PBL**

Syamsidah (2018) langkah dalam PBL

1. Menyadari Masalah. Pembelajaran diawali dengan guru menyajikan permasalahan yang sering ditemui siswa di lingkungan sekolah dasar, misalnya bayangan tiang bendera di halaman sekolah yang terlihat lebih panjang pada pagi hari dan lebih pendek pada siang hari, atau pensil yang dimasukkan ke dalam gelas berisi air terlihat bengkok. Melalui pengamatan tersebut, peserta didik diarahkan untuk menyadari adanya kesenjangan antara apa yang mereka lihat dengan pengetahuan yang mereka miliki. Pada tahap ini, peserta didik diharapkan mampu mengenali masalah yang berkaitan dengan sifat-sifat cahaya dalam kehidupan sehari-hari.
2. Merumuskan Masalah. Setelah menyadari adanya masalah, peserta didik dibimbing untuk merumuskan masalah secara jelas, misalnya:

*“Mengapa bayangan benda dapat berubah panjang dan pendek?”* atau *“Mengapa benda yang berada di dalam air terlihat bengkok?”*. Pada tahap ini, peserta didik diharapkan mampu menyamakan persepsi tentang masalah yang akan dibahas serta menentukan prioritas masalah yang berkaitan dengan sifat-sifat cahaya.

3. Merumuskan Hipotesis. Peserta didik diminta untuk mengemukakan dugaan sementara (hipotesis) berdasarkan pengetahuan awal yang dimiliki, misalnya *“Bayangan berubah karena posisi sumber cahaya berbeda”* atau *“Benda terlihat bengkok karena cahaya berubah arah saat melewati air”*. Pada tahap ini, peserta didik diharapkan mampu menjelaskan hubungan sebab-akibat dan mengajukan beberapa kemungkinan penyelesaian atau penjelasan terhadap masalah yang dihadapi.
4. Mengumpulkan Data. Peserta didik kemudian melakukan kegiatan pengumpulan data melalui pengamatan dan percobaan sederhana, seperti menyorotkan senter ke berbagai benda untuk melihat bayangan yang terbentuk atau memasukkan pensil ke dalam gelas berisi air. Data yang diperoleh dicatat dalam tabel atau gambar hasil pengamatan. Pada tahap ini, peserta didik diharapkan mampu mengumpulkan, memetakan, dan menyajikan data secara sederhana sehingga mudah dipahami.
5. Menguji Hipotesis. Data hasil pengamatan dan percobaan digunakan untuk menguji kebenaran hipotesis yang telah dirumuskan. Peserta didik membandingkan hasil percobaan dengan dugaan awal, kemudian mendiskusikan apakah hipotesis tersebut diterima atau ditolak. Pada tahap ini, peserta didik diharapkan mampu menelaah dan membahas hubungan antara data yang diperoleh dengan permasalahan sifat-sifat cahaya yang dikaji.

#### **2.1.10 Langkah Penerapan Model PBL Dengan Menggunakan Video Animasi**

Penerapan PBL dapat dilengkapi dengan media yang menarik untuk meningkatkan minat peserta didik dalam proses pembelajaran, salah satunya yaitu video animasi. Video animasi termasuk media audio visual, melalui

media audio visual siswa dapat melihat dan mendengarkan film, sehingga siswa tidak hanya mendengarkan ceramah dari guru atau membaca buku teks. Melalui video animasi, peserta didik bisa menyaksikan secara langsung tampilan permasalahan yang ada di dalam dunia nyata yang berkaitan dengan materi yang dipelajari, sehingga mereka tidak hanya membayangkan penerapannya. Hal ini bisa mempermudah peserta didik dalam memahami materi tersebut. Ranang (2010), didalam video animasi memuat gambar-gambar yang berwarna, sehingga siswa di harapkan senang dan dapat fokus terhadap materi pelajaran. Ismawati 2016), hasil penelitiannya menunjukkan bahwa media video animasi berpengaruh positif karena dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika menjadi lebih baik. Selain itu, dengan media video siswa lebih mudah memahami penjelasan yang mungkin sulit untuk di pahami secara visual (Wulandari, 2021).

#### **2.1.11 Video Animasi Sifat Sifat Cahaya**

Video animasi yaitu media yang dibuat disesuaikan dengan komposisi tampilan yang seimbang agar menarik bagi siswa secara visual, penggunaan media gambar, audio dan video animasi untuk mempermudah visualisasi dan penyampaian materi, penjelasan materi disajikan dalam bentuk cerita yang didalamnya terdapat tokoh-tokoh animasi yang sesuai dengan karakteristik anak sekolah dasar. Adapun karakteristik media video animasi menurut (Ponza 2018) yaitu video animasi pembelajaran hasil pengembangan di desain sedemikian rupa agar dapat menampilkan tulisan (teks), gambar-gambar berwarna, audio (suara) dan animasi dalam satu Media video animasi yang digunakan di sekolah tentu memiliki karakteristik yang membedakan dengan media yang lainnya. karakteristik dari video animasi yaitu media yang dibuat disesuaikan dengan komposisi tampilan yang seimbang agar menarik bagi siswa secara visual, penggunaan media gambar, audio dan video animasi untuk mempermudah visualisasi dan penyampaian materi, penjelasan materi disajikan dalam bentuk cerita yang didalamnya terdapat tokoh-tokoh animasi yang sesuai dengan karakteristik anak sekolah dasar. Adapun karakteristik media video animasi Ponza (2018) yaitu video animasi pembelajaran hasil pengembangan di desain sedemikian rupa agar dapat menampilkan tulisan (teks), gambar-gambar berwarna, audio (suara) dan animasi dalam satu.

Menurut Sharon (dalam Hendra Eka 2017:28) menjelaskan bahwa karakteristik media video animasi sebagai berikut:

1. Autentik yaitu gambar yang menunjukkan situasi yang sebenarnya seperti yang di lihat orang.
2. Sederhana yaitu komposisi gambar harus jelas menunjukkan poin pokok dalam video animasi
3. Gambar hendak bagus dari segi seni dan sesuai dengan tujuan pembelajaran.
4. Memiliki pesan yang di sampaikan cepat dan mudah diingat.

#### **2.1.12 Tujuan Video Animasi**

Video animasi merupakan media yang menggabungkan media audio dan media visual untuk menarik perhatian peserta didik, mampu menyajikan objek secara detail dan dapat membantu memahami pelajaran yang sifatnya sulit (Apriansyah, 2020)

Satrianawati (2018: 9) media pembelajaran memiliki manfaat sebagai berikut.

- a. Siswa akan lebih mudah dalam memahami materi dalam proses pembelajaran.
- b. Siswa lebih mudah memahami konsep materi.
- c. Siswa memiliki waktu yang lebih banyak dalam proses belajar karena sifat media mudah di ulang.
- d. Menarik minat belajar siswa

Isti, (2020), media video pembelajaran juga efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi, oleh karena itu peneliti melihat bahwa media pembelajaran video berbasis animasi dapat menyelesaikan permasalahan pada penelitian ini.

#### **2.1.13 Kelebihan Dan Kekurangan Video Animasi**

Mashuri dan Budiyo (2020) bahwa kelebihan penggunaan video animasi sebagai media pembelajaran meliputi:

1. tingkat keefektifan dan kecepatan dalam penyampaian materi lebih tinggi, pengulangan pada pembahasan tertentu dapat dilakukan, video dapat mengurai suatu proses dan kejadian secara rinci dan nyata.

2. kemampuan dalam merepresentasikan materi yang bersifat abstrak menjadi konkret, tahan lama dan tingkat kerusakan rendah sehingga dapat diterapkan secara berulang-ulang, meningkatkan kemampuan dasar dan penambahan pengalaman baru bagi peserta didik.
3. media animasi ini relevan dengan tujuan pembelajaran serta kurikulum yang memfokuskan kegiatan belajar pada peserta didik.

Menurut Johari (2016) sebagai media pembelajaran video animasi juga memiliki beberapa kekurangan, diantaranya yaitu:

1. membutuhkan waktu yang relatif panjang dalam produksi.
2. berpotensi memerlukan biaya besar.
3. membutuhkan kreativitas serta kemampuan yang memadai dalam perancangan media.

#### **2.1.14 Hakikat Pembelajaran IPAS Sekolah Dasar**

IPAS adalah kajian ilmu pengetahuan yang membahas mengenai makhluk hidup beserta interaksinya dengan lingkungan dan dalam semesta. Contohnya manusia yang merupakan makhluk hidup dan tidak dapat hidup sendiri. Sehingga singkatnya IPAS dalam 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 (Ralsmalni .2023).

Berikutnya, dalam hal manfaat penggunaan media pembelajaran digital pada pembelajaran IPAS, sebesar 75,05%, menurut (Aunil Malik and Maunah, 2023), media pembelajaran memiliki banyak manfaat terkait keterampilan prosedur, seperti mengaktifkan komunikasi antara guru dan siswa, merangsang pikiran dan perasaan siswa, serta membangkitkan minat belajar dan pengalaman mandiri. Penggunaan media pembelajaran juga terbukti dapat membantu siswa menikmati dan memahami materi serta memotivasi mereka untuk belajar.

Ciri khas lain dari Kurikulum Merdeka yaitu adanya penggabungan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) menjadi Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) pada jenjang sekolah dasar. Penggabungan tersebut didasarkan atas pertimbangan bahwa peserta didik

pada usia sekolah dasar cenderung melihat segala sesuatu secara utuh dan terpadu. Selain itu, mereka masih ada dalam tahap berpikir konkret/ sederhana, holistik dan komprehensif namun tidak detail (Purnawanto, 2022). Sehingga penggabungan mata pelajaran IPA dan IPS tersebut diharapkan dapat memacu peserta didik untuk dapat mengelola lingkungan alam dan sosial.

Menurut (Ainia,2020) Kurikulum merdeka belajar berfokus pada kebebasan dan pemikiran kreatif. Salahsatu program yang dipaparkan oleh Kemendikbud dalam peluncuran merdeka belajar ialah dimulainya program sekolah penggerak”. Sejalan juga dengan pendapat (Sibagariang dkk, 2021) bahwa “konsep kurikulum merdeka belajar ini kemudian dapat di terima mengingat visi dan misi pendidikan Indonesia ke depan demi terciptanya manusia yang berkualitas dan mampu bersaing di berbagai bidang kehidupan”.

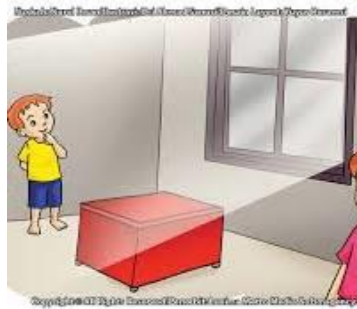
Tujuan pembelajaran IPAS pada kurikulum ini yaitu mengembangkan ketertarikan serta ras ingin tau, berperan aktif, mengembangkan keterampilan ini, mengenai diri sendiri dan lingkungannya, dan mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep IPAS (Rasmani ,2023). Menurut Algustinal (2022) IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial). Menurut Ahmad Zaki dan Diyan Yusri (2020: 811) media pembelajaran adalah sarana fisik untuk menyampaikan isi/ materi pembelajaran seperti buku, film, video dan sebagainya.

### **2.1.15 Materi Pelajaran IPAS Sifat Sifat Cahaya**

Cahaya adalah gelombang energi bentuk gelombang elektronik yang di tangkap oleh mata manusia, benda yang dapat menghasilkan cahaya api, sinar matahari,lampu. Ada lima sifat sifat cahaya yaitu , cahaya merambat lurus .cahaya dapat di pantulkan, cahaya dapat di biaskan, cahaya merambat lurus, cahaya dapat menembus benda bening, cahaya dapat di uraikan.

#### **A. Cahaya Dapat Merambat Lurus**

Contohnya ketika kita menyalahkan lampu senter cahaya merambat lurus, sementara itu, ruangan yang tertutup dinding cahaya hanya bisa masuk melalui celah yang ada seperti jendela.



**Gambar 2.1 Cahaya Merambat Lurus**

**B. Cahaya Dapat Dipantulkan**

Ketika cahaya mengenai permukaan yang datar dan licin, cahaya akan mengalami pemantulan teratur contohnya pemantulan cahaya senter melalui cermin.



**Gambar 2.2 Cahaya Dapat Dipantulkan**

**C. Cahaya Dapat Menembus Benda Bening**

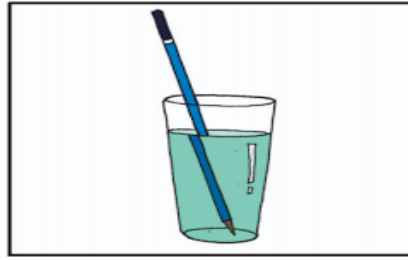
Benda yang bersifat bening atau transparan bisa ditembus oleh cahaya, benda yang memiliki partikel tidak berwarna atau transparan mampu meneruskan cahaya seperti kaca jendela dan gelas.



**Gambar 2.3 Cahaya Menembus Benda Bening**

**D. Cahaya Dapat Dibiaskan**

Pembiasan cahaya adalah peristiwa pembelokan saat cahaya merambat dari satu medium ke medium yang lain yang punya indeks bias berbeda. Pebiasan terjadi karena adanya perbedaan kelajuan gelombang cahaya saat merambat dua medium yang berbeda.



**Gambar 2.4 Cahaya Dapat Dibiaskan**

**E. Cahaya Dapat Diuraikan**

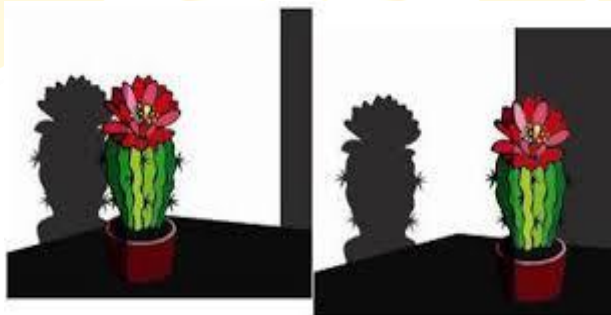
Sifat cahaya yang dapat diuraikan yaitu mengamati peristiwa dispersi cahaya pada balon air.



**Gambar 2.5 Cahaya Dapat Diuraikan**

**F. Cahaya Dapat Membentuk Bayangan**

Ketika cahaya mengenai suatu benda, maka cahaya yang terhalang benda akan membentuk bayangan benda tersebut.



**Gambar 2.6 Cahaya Membentuk Bayangan**

Cahaya sangat penting dalam kehidupan sehari-hari karena berperan dalam banyak aspek vital. Cahaya matahari membantu mengatur ritme sirkadian tubuh yang memengaruhi pola tidur, suasana hati, dan energi. Selain itu, cahaya memungkinkan penglihatan, mendukung pertumbuhan tanaman melalui fotosintesis, dan memengaruhi kesehatan manusia seperti produksi vitamin D.

Cahaya juga penting untuk kenyamanan visual, meningkatkan produktivitas, serta menciptakan suasana di rumah dan lingkungan kerja. Paparan cahaya yang tepat dapat memperbaiki suasana hati dan konsentrasi sekaligus menghindarkan mata dari kelelahan.

## 2.1 Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir adalah hubungan antara variabel bebas dengan variabel bebas dalam rangka memberikan jawaban sementara tentang masalah yang akan diteliti. Dalam penelitian ini yang akan menjadi variabel bebas  $x$  adalah pengaruh pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Sugiyono (2019:95) menyatakan kerangka berpikir merupakan konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah didefinisikan sebagaimana masalah yang penting. Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh model dan media pembelajaran yang diterapkan oleh seorang guru dalam proses pembelajaran di kelas.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SDN 101835 Bingkawan diketahui bahwa hasil belajar IPAS belum memakai media atau memperaktekkan materi secara langsung. *Problem Based Learning* mendorong siswa untuk aktif berpikir kritis dan mengembangkan kemampuan analisis melalui proses pemecahan masalah. Proses pembelajaran dengan PBL diawali dengan pemberian masalah yang relevan yang mendorong siswa mencari solusi menggunakan pengetahuan yang dimiliki dan tambahan pengetahuan baru.

Materi sifat-sifat cahaya membutuhkan pemahaman konsep dan pengaplikasian dalam kehidupan sehari-hari. PBL yang berbasis masalah nyata siswa untuk memahami sifat cahaya secara mendasar dan aplikatif. Melalui PBL, siswa tidak hanya mendapatkan konsep teoretis, tetapi juga mampu menerapkan pengetahuan dalam menyelesaikan permasalahan terkait sifat cahaya. Diharapkan pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* pada materi sifat-sifat cahaya dapat meningkatkan hasil belajar dan keterampilan berpikir kritis siswa.

## 2.2 Definisi Operasional

1. Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan video animasi adalah suatu model pembelajaran yang menempatkan masalah kontekstual sebagai titik awal pembelajaran, di mana siswa kelas V

SDN 101835 Bingkawan dilibatkan secara aktif dalam proses memahami dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan materi sifat-sifat cahaya melalui bantuan media video animasi.

2. Video animasi adalah media pembelajaran berbentuk visual bergerak yang memuat gambar, teks, dan suara yang digunakan untuk menyajikan materi sifat-sifat cahaya seperti merambat lurus, dapat dipantulkan, dibiaskan, dan menembus benda bening.
3. Hasil belajar IPAS adalah kemampuan yang diperoleh siswa kelas V SDN 101835 Bingkawan setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model PBL berbantuan video animasi pada materi sifat-sifat cahaya.
4. Materi sifat-sifat cahaya adalah pokok bahasan IPAS kelas V yang meliputi:
  - a. Cahaya merambat lurus,
  - b. Cahaya dapat dipantulkan,
  - c. Cahaya dapat dibiaskan,
  - d. Cahaya dapat menembus benda bening.

### 2.3 Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan salah satu bagian yang sangat penting dalam penelitian, terutama untuk penelitian yang bersifat kuantitatif. Husaini (2011: 38), menyebutkan perumusan hipotesis berguna untuk: “

- a. memfokuskan masalah
- b. mengidentifikasi data-data yang relevan untuk dikumpulkan,
- c. menunjukkan bentuk desain penelitian, termasuk teknis analisis yang akan digunakan,
- d. menjelaskan gejala sosial,
- e. mendapatkan kerangka penyimpulan,
- f. merangsang penelitian lebih lanjut”.

$H_a$  : Terdapat pengaruh yang signifikan pengaruh model *Problem based learning berbantuan video animasi (PBL)* berbantuan video animasi terhadap hasil belajar IPAS pada materi sifat sifat cahaya di kelas V SDN 101835 Bingkawan.