

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Kemampuan Pemahaman Konsep IPAS

Pembelajaran IPAS di sekolah dasar, kemampuan pemahaman konsep aspek sangat penting dalam proses pembelajaran. Menurut Pujiarti *et al.*, (2024, hlm. 346). Pemahaman konsep merupakan kemampuan individu untuk mendefinisikan, menjelaskan kembali, serta mengaplikasikan suatu konsep dalam berbagai situasi pemecahan masalah. Selain itu, Susant, *et al.*, (2022, hlm. 685). Menyatakan bahwa pemahaman konsep merupakan suatu kemampuan menerima, menyerap, serta mengerti suatu materi maupun informasi yang diperoleh melalui serangkaian kejadian atau peristiwa yang dapat dilihat langsung maupun di dengar yang disimpan di dalam pikiran yang nantinya dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, Kemampuan pemahaman konsep adalah kemampuan yang menjelaskan suatu pengetahuan atau konsep dengan kata-kata sendiri dan dapat mengartikan atau menarik kesimpulan dari penjelasan yang bisa berupa huruf, angka, gambar dan sebagainya. Hal ini dikemukakan oleh (Novanto, *et al.*, 2022, hlm. 206). Kemampuan pemahaman konsep itu sangat perlu diberikan kepada siswa karena memudahkan ingatan siswa terhadap mata pelajaran yang diajarkan oleh guru (Ulfaeni *et al.*, 2023, hlm. 136).

Menurut Lestari, *et al.*, (2015, hlm. 4534). Pemahaman konsep dalam pembelajaran IPA sangat penting karena membantu siswa memahami fenomena alam secara faktual dan mengetahui hubungan sebab akibat dari suatu peristiwa ilmiah. Pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar IPA yaitu dengan menunjukkan pemahaman konsep IPA yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep secara efisien, akurat, dan tepat dalam pemecahan masalah Suendarti, *et al.*, (2022, hlm. 273). Hal ini turut dikemukakan oleh ummah, *et al.*, (2024, hlm. 105) yang menyatakan bahwa penguasaan pemahaman konsep di dalam pembelajaran IPAS menjadi dasar penting untuk mengembangkan kemampuan berpikir ilmiah dan keterampilan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan dari berbagai pendapat yang telah disampaikan sebelumnya, maka peneliti dapat simpulkan bahwa pemahaman konsep IPAS merupakan kemampuan murid SD untuk memahami materi dengan baik menjelaskan kembali dengan bahasa sendiri, menghubungkan antar konsep, serta menerapkan dalam kehidupan nyata atau sehari – hari untuk dapat memecahkan masalah, kemampuan ini sangat penting dalam pembelajaran IPAS karena dapat membantu murid SD tidak sekedar menghafal, tetapi benar – benar memahami materi sehingga lebih mudah diingat dan digunakan dalam berbagai situasi.

a. Indikator Pemahaman Konsep IPAS

Pemahaman konsep dalam pembelajaran IPAS pastinya memiliki beberapa indikator untuk mengukur kemampuan murid SD dan menerapkan konsep pada saat pembelajaran. Menurut Lestari, *et al.*, (2015, hlm. 4534) menyatakan bahwa terdapat beberapa indikator pada pemahaman konsep IPAS, diantaranya:

1. Menyatakan ulang suatu konsep.
2. Mengklasifikasikan objek berdasarkan sifat tertentu sesuai konsep.
3. Memberikan contoh dan non-contoh dari suatu konsep.
4. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi.
5. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep.
6. Menggunakan atau memilih prosedur tertentu.
7. Mengaplikasikan konsep dalam pemecahan masalah.

Indikator kemampuan pemahaman konsep IPAS juga dapat mengukur tingkat pemahaman konsep pada murid SD. Hal ini diperkuat juga oleh argumen Jannah, *et al.*, (2023, hlm. 258) yang menyatakan terdapat 7 indikator pemahaman konsep IPAS, yaitu:

1. Siswa dapat menyatakan ulang konsep.
2. Siswa dapat mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu
3. Siswa dapat memberi contoh dari konsep.
4. Siswa dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi dalam bentuk menafsirkan.
5. Siswa dapat mengetahui syarat perlu atau syarat cukup paham suatu konsep.
6. Siswa dapat menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi.
7. Siswa dapat mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

Adapun pendapat lain yang dikemukakan oleh Anderson dan Krathwohl (dalam Hendawati & Kurniati, 2017, hlm. 17) yang tentunya dapat diukur apakah seseorang dapat menguasai kemampuan pemahaman IPAS, yaitu:

1. Menafsirkan (*interpreting*), yang dimana siswa mampu menyebutkan kembali atau mendefinisikan sebuah konsep dengan bahasanya sendiri.
2. Memberikan contoh (*exemplifying*), dimana siswa dapat mengubah bentuk representasi yang memuat grafik, tabel, maupun gambar sebagai informasi lisan ataupun tulisan.
3. Mengklasifikasikan (*classifying*), dimana siswa mampu menemukan atau memberikan contoh konkret atau nyata dari sebuah konsep yang dipelajari, misalnya wujud-wujud benda yang sering di temukan di kehidupan sehari-hari.
4. Meringkas (*summarizing*), dimana siswa mampu mengambil inti atau gagasan utama dari materi IPAS yang sedang dipelajari.
5. Menarik inferensi/ menyimpulkan (*inferring*), dimana siswa mampu menduga atau menyimpulkan materi berdasarkan data atau hasil pengamatan yang sudah dilakukannya.
6. Membandingkan (*comparing*), dimana siswa mampu mengidentifikasi persamaan dan perbedaan antara dua konsep atau lebih.
7. Menjelaskan (*explaining*), dimana siswa mampu menyusun dan menggunakan model yang menggambarkan keterkaitan sebab dan akibat dalam suatu sistem, sehingga siswa mampu memahami dan menjelaskan konsep dari materi yang diajarkan.

Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli mengenai indikator pemahaman konsep dapat terlihat bahwa dari ketujuh indikator tersebut tentunya dapat menjadi acuan bagi peneliti untuk mengukur sejauh mana murid benar-benar memahami konsep IPAS yang dipelajari sesuai yang diteliti terhadap pemahaman konsep IPAS. Untuk penelitian yang akan dilakukan di tingkat sekolah dasar menggunakan indikator yang dikemukakan oleh Anderson dan Krathwohl (dalam Hendawati & Kurniati, 2017, hlm. 17) dengan hanya mengambil empat (4) yaitu, (1) menafsirkan, (2) memberikan contoh, (3) mengklasifikasi, dan (4) menjelaskan.

b. Faktor – faktor Pemahaman Konsep IPAS

Pembelajaran IPAS merupakan salah satu mata pelajaran yang seringkali diajarkan di tingkat pendidikan, salah satunya tingkat Sekolah Dasar (SD). Tentunya pembelajaran IPAS ini terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pemahaman konsep IPAS pada siswa, yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor yang mempengaruhi pemahaman konsep menurut Zulkarnain & Nurjanah, (2022, hlm. 139) adalah faktor internal, di mana sebagai faktor utama murid SD dalam memahami konsep IPA dipengaruhi oleh kurangnya keterampilan dasar dalam membaca dan menulis. Jika siswa mengalami kesulitan dalam membaca dan menulis, mereka akan menghadapi hambatan dalam memahami informasi yang disajikan dalam konteks IPA. Selain itu juga, Kesulitan memahami istilah ilmiah dan menghubungkan teori dengan pengalaman nyata menjadi salah satu penyebab rendahnya pemahaman konsep dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar Nasution & Mustika, (2025, hlm. 1550). Pemahaman konsep IPA akan lebih mudah terbentuk apabila pembelajaran dikaitkan dengan pengalaman nyata siswa sehingga konsep ilmiah dapat dipahami secara kontekstual (Nursa'ban *et al.*, 2025, hlm. 944).

Selain faktor internal yang dihadapi siswa, keberhasilan dalam memahami konsep IPAS juga tentunya dipengaruhi oleh faktor eksternal lainnya yang mendukung selama proses pembelajaran. Menurut Jeshica Febiwanty & Mustika, (2024, hlm. 23) menyatakan bahwa faktor eksternal yang memengaruhi pemahaman konsep IPAS meliputi metode dan media pembelajaran yang digunakan oleh pendidik untuk membantu murid mencapai tujuan pembelajaran. Metode yang dapat digunakan antara lain ceramah, tanya jawab, diskusi, demonstrasi, dan role playing, sedangkan media pembelajaran dapat berupa video pembelajaran melalui YouTube maupun alat peraga yang mendukung pemahaman konsep IPAS. Adapun beberapa faktor eksternal yang mempengaruhi pemahaman konsep IPAS diperkuat juga oleh Ilham *et al.*, (2024, hlm. 927) bahwa faktor eksternal mencakup terbatasnya variasi metode pembelajaran yang diterapkan oleh guru, penggunaan media pembelajaran yang kurang sesuai, keterbatasan sarana dan prasarana di sekolah, lingkungan keluarga yang kurang mendukung kegiatan belajar, serta pemahaman terhadap kurikulum yang belum

optimal. Aini Nur *et al.*, (2024, hlm. 1190) juga berargumen bahwa faktor eksternal dipengaruhi juga dengan adanya penggunaan metode dan model pembelajaran yang kurang tepat, seperti dominannya metode ceramah serta penggunaan media pembelajaran yang kurang menarik, menyebabkan murid menjadi kurang bersemangat dan antusias dalam mengikuti pembelajaran. Kondisi tersebut juga diperparah dengan keterbatasan media atau alat peraga yang tersedia, sehingga pelaksanaan pembelajaran di kelas kurang dapat mendukung pemahaman konsep murid secara optimal.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep IPAS pada murid sekolah dasar dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal berkaitan dengan kemampuan dasar peserta didik, seperti keterampilan membaca dan menulis, kemampuan memahami istilah ilmiah, serta kemampuan menghubungkan konsep teori dengan pengalaman nyata. Sementara itu, faktor eksternal meliputi metode dan media pembelajaran yang digunakan guru, variasi model pembelajaran, ketersediaan sarana dan prasarana, serta dukungan lingkungan keluarga. Oleh karena itu, penggunaan metode dan media pembelajaran yang tepat serta lingkungan belajar yang mendukung sangat diperlukan agar murid dapat memahami konsep IPAS secara lebih optimal.

2. Model *Problem Based Learning*

a. Pengertian Model *Problem Based Learning*

Rendahnya pemahaman konsep murid dalam pembelajaran IPAS menunjukkan perlunya penerapan model pembelajaran yang dapat mendorong keaktifan dan kemampuan berpikir siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah *Problem Based Learning*. Hotimah (2020, hlm. 5) mengatakan bahwa *Problem Based Learning* merupakan metode pembelajaran yang berawal dari suatu permasalahan untuk mendorong murid belajar secara aktif. Melalui model ini, siswa bekerja sama dalam kelompok untuk mencari solusi, mengolah informasi dari berbagai sumber, serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah. Dengan demikian, pembelajaran menjadi lebih bermakna karena murid terlibat langsung dalam proses menemukan dan membangun pengetahuannya sendiri. (Angelia,

2024, hlm. 257). Sementara itu, Halimah, *et al.*, (2023, hlm. 406) memiliki perspektif lain dengan mendefinisikan *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang menempatkan murid pada permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan nyata agar mereka mampu mengembangkan pengetahuan sendiri dan belajar secara lebih mandiri.

Selain itu menurut Mudrikah (2020, hlm. 3) mengatakan bahwa Model pembelajaran berbasis masalah atau *Problem Based Learning* adalah suatu model pembelajaran yang memanfaatkan permasalahan yang terjadi dalam kehidupan nyata sebagai konteks pembelajaran. Melalui permasalahan tersebut, murid dilatih untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis serta keterampilan dalam memecahkan masalah. Sementara itu, Rachmawati & Rosy, (2020, hlm. 247) mengungkapkan bahwa model *Problem Based Learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang memiliki karakteristik pendekatan ilmiah. Dalam model ini, murid dituntut untuk aktif dalam memecahkan permasalahan pembelajaran sehingga mendorong mereka lebih berani bertanya, berdiskusi, dan menyampaikan pendapat. Adapun pendapat dari Nova (2020, hlm. 1501) yang mengatakan *Problem Based Learning* atau pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran yang menggunakan permasalahan nyata sebagai konteks pembelajaran. Melalui model ini murid dilatih untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, keterampilan memecahkan masalah, serta memperoleh pengetahuan secara lebih bermakna.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang menggunakan permasalahan nyata sebagai titik awal dalam proses pembelajaran. Model ini mendorong murid untuk belajar secara aktif melalui kegiatan berpikir kritis, berdiskusi, mencari informasi dari berbagai sumber, serta bekerja sama dalam memecahkan masalah. Dengan demikian, penerapan model *Problem Based Learning* tidak hanya membantu murid memperoleh pengetahuan, tetapi juga melatih kemandirian belajar dan keterampilan pemecahan masalah sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan kontekstual.

b. Karakteristik Model *Problem Based Learning*

Model pembelajaran *Problem Based Learning* memiliki beberapa karakteristik utama yang menjadi pedoman dalam pelaksanaannya di kelas, karakteristik tersebut menjelaskan bagaimana proses pembelajaran berlangsung serta peran murid dan guru dalam kegiatan belajar. Berdasarkan teori yang dikemukakan oleh Howard S. Barrows dan dijelaskan kembali oleh MinLiu, (dalam Mudrikah, 2020, hlm. 5) bahwa karakteristik *Problem Based Learning* yang perlu diperhatikan antara lain:

1. Pembelajaran berpusat pada murid (*Learning is student-centered*)

Dalam Model *Problem Based Learning*, proses pembelajaran lebih menekankan pada peran aktif murid sebagai subjek belajar. Model ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang mendorong murid untuk membangun dan mengembangkan pengetahuannya sendiri melalui pengalaman belajar.

2. Masalah autentik sebagai fokus pembelajaran (*Authentic problems form the organizing focus for learning*)

Permasalahan yang diberikan kepada murid merupakan masalah nyata atau autentik yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini bertujuan agar murid lebih mudah memahami permasalahan serta mampu mengaitkannya dengan penerapan dalam kehidupan nyata.

3. Perolehan informasi melalui pembelajaran mandiri (*New information is acquired through self-directed learning*)

Dalam proses pemecahan masalah, murid tidak selalu memiliki pengetahuan awal yang lengkap. Oleh karena itu, mereka didorong untuk mencari dan menemukan informasi secara mandiri melalui berbagai sumber, seperti buku, artikel, maupun sumber belajar lainnya.

4. Pembelajaran berlangsung dalam kelompok kecil (*Learning occurs in small groups*)

Kegiatan pembelajaran dalam *Problem Based Learning*, umumnya dilakukan melalui kerja kelompok kecil. Hal ini bertujuan untuk menciptakan interaksi ilmiah, pertukaran ide, serta kerja sama dalam membangun pengetahuan secara kolaboratif dengan pembagian tugas dan tujuan yang jelas.

5. Guru berperan sebagai fasilitator (*Teachers act as facilitators*)

Dalam penerapan *Problem Based Learning*, guru tidak lagi menjadi pusat penyampaian informasi, melainkan berperan sebagai fasilitator yang membimbing dan mengarahkan proses belajar. Guru juga tetap memantau aktivitas murid serta memberikan dorongan agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan optimal.

Karakteristik *Problem Based Learning* di atas sejalan dengan pendapat Zabiti (dalam Cahyaningsih & Ghufro, 2017, hlm 107) yang mengemukakan bahwa karakteristik *Problem Based Learning* yaitu : (1) berpusat pada murid (2) berbasis pada masalah, (3) penyelesaian masalah, (4) menentukan sendiri caranya untuk menyelesaikan masalah, (5) *reitrative* yaitu setelah murid dapat informasi, murid membawa informasi itu kembali kepermasalahan yang ada dan mereka baru menyelesaikannya, (6) kolaboratif, (7) *self reflecting*: merefleksi sendiri; (8) *self monitoring*: mengevaluasi lagi, memonitor lagi dari awal, untuk mengetahui perkembangannya apa dan apa yang diperoleh, dan (9) autentik. Hal ini pun diperkuat oleh pendapat Barrow (dalam Husnidar & Hayati, 2021, hlm 69) yaitu ; (1) Proses pembelajaran lebih berfokus kepada murid sebagai pelajar, (2) Permasalahan yang disajikan kepada murid adalah permasalahan yang autentik sehingga murid mampu dengan mudah memahami masalah tersebut serta dapat menerapkannya dalam kehidupan profesionalnya nanti, (3) Mengembangkan pikiran secara kolaboratif di dalam kelompok kecil dengan pemberian tugas dan penerapan tujuan yang jelas, (4) guru berperan sebagai fasilitator untuk murid dalam belajar.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa karakteristik model *Problem Based Learning* memiliki karakteristik utama yang menekankan pada keterlibatan aktif murid dalam proses pembelajaran melalui pemecahan masalah nyata. Pembelajaran *Problem Based Learning* berpusat pada murid, dimana berperan sebagai subjek yang secara mandiri membangun pengetahuan melalui pengalaman belajar dan pencarian informasi dari berbagai sumber. Selain itu juga pembelajaran dalam *Problem Based Learning* menggunakan masalah autentik dan dilakukan secara kolaboratif dalam kelompok kecil, sehingga mendorong diskusi, kerja sama, serta refleksi terhadap proses

belajar adapun peran guru sebagai fasilitator yang mengembangkan jalannya pembelajaran.

c. Langkah - langkah Model *Problem Based Learning*

Dalam penerapan model *Problem Based Learning*, terdapat tahapan-tahapan sistematis yang menjadi pedoman dalam kegiatan pembelajaran. Menurut Arends dalam (Maya Indrawati & Bambang Irawan, 2021, hlm, 895) menyatakan bahwa terdapat beberapa langkah – langkah model *Problem Based Learning* diantaranya:

- 1). Memberikan Orientasi kepada murid terhadap suatu masalah.
- 2). Mengorganisasikan atau mengelompokan murid untuk belajar.
- 3). Membantu investigasi mandiri dan kelompok.
- 4). Mengembangkan dan mempresentasikan hasil.
- 5). Menganalisis dan mengevaluasi hasil proses mengatasi masalah.

Langkah - langkah model *Problem Based Learning* berfokus pada penyelesaian masalah yang nyata pada murid. Hal ini juga di perkuat oleh Rambe Halimsya, *et al.*, (2022, hlm, 426) yang menyatakan ada lima tahap utama dalam menerapkan model *Problem Based Learning* yaitu; (1) Orientasi murid pada masalah, (2) Mengorganisasikan murid untuk belajar, (3) Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, (5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Hal ini pun sejalan dengan pendapat Nuraeni, *et al.*, (2025, hlm, 148) mengemukakan ada langkah – langkah penerapan model *Problem Based Learning* yang di mana murid dapat memecahkan sebuah masalah, pengorganisasian siswa, melakukan kegiatan pembimbingan, perencanaan dan penyajian hasil akhir, evaluasi dan juga refleksi.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa langkah – langkah model *Problem Based Learning* memiliki pola yang sistematis dan saling berkaitan, dari awal pemberian orientasi masalah kepada murid sampai tahap akhir berupa analisis, refleksi dan evaluasi terhadap proses pemecahan masalah. Yang dimana tahapan di atas tersebut dapat menekankan keterlibatan aktif murid dalam memahami dan menyelesaikan masalah nyata yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan pemahaman konsep secara mendalam.

d. Kelebihan dan Kekurangan Model *Problem Based Learning*

Dalam setiap model pasti ada kelebihan dan kekurangan yang didapat oleh karena itu di bawah ini merupakan kelebihan dan kekurangan pada model *Problem Based Learning*:

1). Kelebihan Model *Problem Based Learning*

Kelebihan yang dimiliki pada *Problem Based Learning* menurut Hermansyah (2020, hlm, 2260) mengatakan bahwa kelebihan model *Problem Based Learning* adalah dengan pemecahan masalah murid dapat berpikir kritis sehingga sangat efektif digunakan untuk memahami isi pelajaran, Pemecahan masalah akan membangun dan menantang kemampuan murid serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi murid. Pemecahan masalah menjadikan aktivitas pembelajaran murid lebih aktif serta murid dapat mengkomunikasikan hasil pemecahan masalahnya. Selain itu, Ati & Setiawan (2020, hlm. 295) mengatakan bahwa pemecahan masalah yakni sebagai teknik yang sangat bagus guna lebih bisa menguasai pembelajaran, bisa berikan dorongan serta kepuasan guna menciptakan wawasan lain untuk anak didik, dapat menolong serta mempertanggungjawabkan pembelajaran yang mereka jalani, pembelajaran lebih mengasyikkan. Model *Problem Based Learning* dapat membantu murid memahami konsep dengan lebih mudah, juga mengembangkan keterampilan menyelidiki serta melatih kemandirian murid dan kepercayaan diri dalam proses pembelajaran (Fadila & Fitriyeni, 2023, hlm, 165).

Adapun pendapat menurut Mohamad Syarif (dalam Khairunnisa *et al.*, 2025, hlm, 2335) yang mengemukakan mengenai kelebihan model *Problem Based Learning* yaitu:

1. Melatih siswa untuk mendesain suatu penemuan.
2. Berpikir dan bertindak kreatif.
3. Murid dapat memecahkan masalah yang dihadapi secara realistis.
4. Mengidentifikasi dan mengevaluasi penyelidikan.
5. Menafsirkan dan mengevaluasi hasil pengamatan.
6. Merangsang bagi perkembangan kemajuan berpikir murid untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang dihadapi dengan tepat

2). Kekurangan Model *Problem Based Learning*

Menurut Kusumawardani, *et al.*, (2020, hlm, 287) kekurangan dalam pembelajaran model *Problem Based Learning* dimana tidak semua murid mampu mengelola diri dan berpartisipasi secara efektif dalam kegiatan pembelajaran, serta murid di kelas ramai bercanda dengan murid lainnya yang membuat tidak bisa berkonsentrasi. Selain itu, Syawaly & Hayun, (2020, hlm, 13) mengatakan bahwa Sebagian siswa merasa ragu untuk mencoba karena kurang memiliki perhatian dan keyakinan bahwa permasalahan yang dipelajari dapat diselesaikan. Selain itu, penerapan model *Problem Based Learning* memerlukan waktu persiapan yang cukup agar dapat berjalan dengan baik. Di sisi lain, ada juga siswa yang kurang termotivasi untuk belajar jika mereka tidak memahami alasan atau tujuan dari permasalahan yang sedang dipelajari. Sedangkan kekurangan model *Problem Based Learning* adalah bagi murid yang kurang minat dalam belajar akan merasa kesulitan dalam memecahkan masalah (Rifai, 2024, hlm 2142).

Adapun pendapat yang sejalan menurut Nur Fitriani Zainal dalam (Retno Pujiastuti, 2022, hlm 169) yang mengemukakan kekurangan model *Problem Based Learning* yaitu:

1. Guru mengalami kesulitan dalam mengubah cara belajar.
2. Murid membutuhkan waktu lebih lama dalam menyelesaikan masalah.
3. Murid beserta kelompok ada yang cepat selesai dan lama.
4. *Problem Based Learning* memerlukan materi yang lengkap dan kegiatan penyelidikan.
5. Model yang tidak mudah diterapkan di semua kelas.
6. Penilaian model yang cukup sulit dilakukan.

Berdasarkan berbagai pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* memiliki beberapa kendala dalam penerapannya baik dari sisi murid maupun guru. yang dimana murid tidak selalu aktif, termotivasi, atau percaya diri sehingga membutuhkan waktu yang lama, sementara itu guru perlu kesiapan dalam mengubah cara mengajar, menyiapkan materi dan melakukan penilaian. Oleh karena itu, model *Problem Based Learning* memerlukan perencanaan yang matang agar berjalan dengan optimal.

3. Media Pembelajaran *Educaplay*

a. Pengertian Media *Educaplay*

Media pembelajaran yang menarik dan interaktif memiliki peran penting dalam meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa, sehingga media *Educaplay* merupakan salah satu platform digital yang menyediakan berbagai macam aktivitas pembelajaran interaktif, seperti bermain edukatif, kuis, dan eksplorasi peta. Platform ini diharapkan dapat membuat pembelajaran lebih menarik, interaktif, dan efektif sehingga murid dapat lebih mudah memahami konsep-konsep abstrak serta termotivasi untuk lebih aktif dalam belajar Selfiyanti, *et al.*, (2024, hlm, 658). Selain itu, media *Educaplay* hadir untuk mendukung proses pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik, Khoirunnisak, *et al.*, (2025, hlm, 312). Platform ini menyediakan berbagai aktivitas edukatif interaktif, seperti kuis, teka-teki silang, dan simulasi pembelajaran berbasis digital, yang dapat meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan pemahaman siswa terhadap konsep IPA secara lebih efektif (Bestari Meldania, *et al.*, 2025, hlm, 906).

Menurut Silvia, *et al.*, (2024, hlm, 513) *Educaplay* sendiri merupakan salah satu platform game *Based Learning* yang bisa di dimanfaatkan oleh guru untuk membuat aktivitas pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan bagi siswa. Tak hanya itu guru juga dapat memanfaatkan *Educaplay* sebagai permainan edukatif yang sesuai dengan kurikulum. Selain itu, Panjaitan Rintawana, *et al.*, (2025, hlm 273) menyatakan bahwa fitur- fitur interaktif dalam *Educaplay* mampu meningkatkan keaktifan siswa, menciptakan suasana belajar yang lebih kondusif, serta memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna. Selain itu, *Educaplay* memungkinkan guru untuk menyajikan materi dengan cara yang lebih fleksibel dan sesuai dengan kebutuhan individu siswa, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih personal dan efektif.

Bedasarkan pengertian di atas, tentunya platform *Educaplay* memiliki berbagai macam fitur yang dapat digunakan untuk menunjang efektivitas proses pembelajaran dapat di lihat dari tabel dibawah ini menurut (Sepriyanti *et al.*, 2024, hlm. 81):

Tabel 2 1. Fitur-Fitur Media *Educaplay*

No	Jenis Fitur	Deskripsi
1.	Fitur aktivitas pembelajaran interaktif	Di dalam fitur aktivitas pembelajaran interaktif memiliki berbagai aktivitas untuk menarik minat pada pembelajaran dan memfasilitasi pemahaman konsep diantaranya: kuis, teka-teki, mencocokkan pasangan, word search, <i>froggu jumps</i> dan lain lain.
2.	Fitur gamifikasi	Pada fitur gamifikasi, media <i>Educaplay</i> mengintegrasikan berbagai unsur permainan dalam proses pembelajaran, seperti pemberian skor, pengaturan waktu pengerjaan, serta penyajian tantangan. Integrasi unsur-unsur tersebut berperan dalam meningkatkan motivasi peserta didik, sehingga pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, mendorong keaktifan, serta mengembangkan kreativitas siswa dalam mengikuti kegiatan belajar.
3.	Fitur evaluasi	Fitur evaluasi dalam <i>Educaplay</i> memungkinkan guru untuk menyusun soal, memperoleh hasil secara otomatis, serta menilai tingkat pemahaman siswa secara lebih terukur. Dengan adanya fitur tersebut, proses evaluasi pembelajaran menjadi lebih praktis dan efisien dalam mendukung kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa *Educaplay* merupakan media pembelajaran interaktif yang efektif dalam meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan pemahaman siswa, serta mempermudah guru dalam melaksanakan evaluasi pembelajaran secara praktis dan terukur. *Educaplay* memiliki berbagai

macam fitur untuk menunjang proses pembelajaran murid sehingga proses pembelajaran menarik, efektif dan efisien. Fitur-fitur tersebut tidak hanya mampu meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa, tetapi juga memfasilitasi pemahaman konsep serta mempermudah guru dalam melakukan penilaian secara lebih terukur.

b. Manfaat Media *Educaplay*

Manfaat pada media *Educaplay* menurut Arum *et al.*, (2024, hlm. 8) dapat meningkatkan antusiasme murid dengan format interaktif yang gamifikasi, memudahkan pemahaman konsep IPAS secara menyeluruh. Selain itu, *Educaplay* mendorong murid untuk berpikir, merespon, dan berpartisipasi secara aktif selama pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar, konsentrasi, serta pemahaman materi (Falah Nazilatul & Sari Pramudika Kristi, 2022). Dengan demikian, manfaat penggunaan media *Educaplay* mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran. murid menjadi lebih tertarik ketika mereka diajak untuk menciptakan proyek yang berhubungan dengan materi secara nyata (Anindyana & Made Ratih Rosanawati, 2024, hlm. 4).

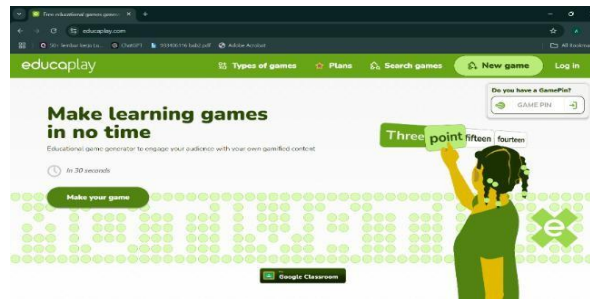
Hal tersebut sejalan dengan pendapat Setianingsih *et al.*, (2025, hlm. 346) yang mengatakan *Educaplay* dapat membangun proses belajar mengajar menjadi interaktif dan hasil belajar murid dapat konsisten serta dapat meningkat dalam mata pelajaran IPAS. Selaras dengan pendapat Syarmadana *et al.*, (2024, hlm. 54) mengatakan media *Educaplay* dalam pembelajaran IPAS membuat proses belajar lebih menarik dan menyenangkan, sehingga meningkatkan minat dan keaktifan murid. Murid menjadi lebih antusias, terlibat langsung dalam permainan dan kuis, serta lebih termotivasi untuk mencapai tujuan pembelajaran. Selain itu, kerja sama dan interaksi sosial antar siswa juga semakin berkembang.

Berdasarkan berbagai pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa media *Educaplay* terbukti meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS dengan menciptakan suasana yang interaktif dan menyenangkan. Penggunaannya mampu meningkatkan antusiasme, motivasi, keaktifan, serta pemahaman murid, sekaligus memperkuat kerja sama dan interaksi sosial, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif.

c. Langkah – langkah Media *Educaplay*

Dalam penerapan media pembelajaran interaktif seperti *Educaplay*, diperlukan langkah-langkah yang terstruktur agar kegiatan pembelajaran dapat berjalan efektif dan sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Berikut adalah langkah–langkah penggunaan media *Educaplay* menurut canel youtube *Educaplay*:

- 1). Langkah awal, masuk ke laman <https://www.educaplay.com/>



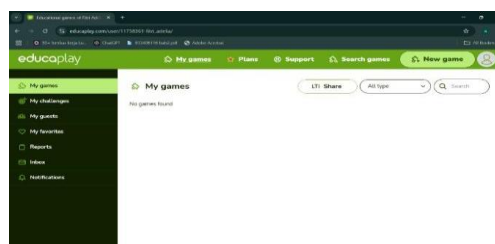
Gambar 2.1 Tampilan Awal Educaplay1

- 2). Dilanjutkan dengan *Log in* jika sudah memiliki akun *educaplay*, jika belum silahkan *sig up*



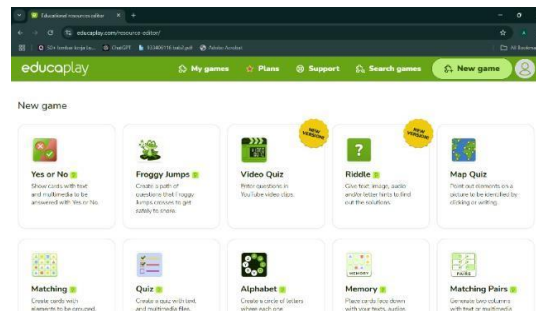
Gambar 2.2 Tampilan Log in

- 3). Jika sudah *Log in*, pilih ikon *new game* di sebelah profil.



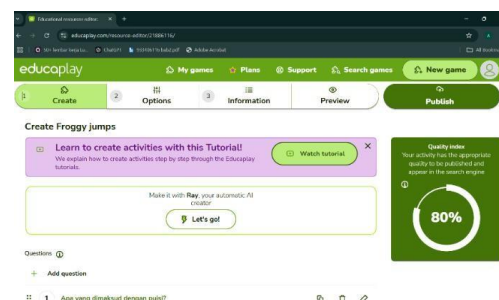
Gambar 2.3 Educaplaysetelah Log in

- 4). Pilih jenis game yang akan digunakan untuk pembelajaran kepada murid.



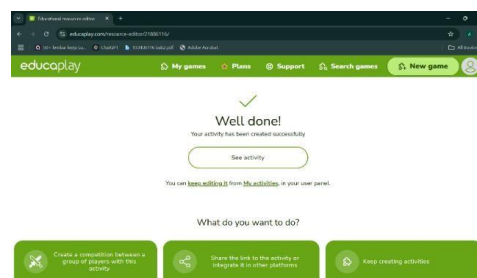
Gambar 2.4 Educaplay Pilihan games

- 5). Masukan pertanyaan yang akan dijadikan pada saat kuis, jangan lupa untuk setting pengaturan kuis di kolom *option*, *information* & *preview*.



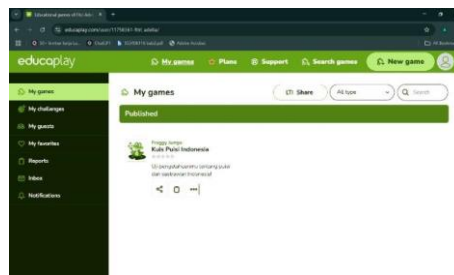
Gambar 2.5 Educaplay tampilan membuat soal

- 6). Jika memasukan pertanyaan sudah selesai, tekan opsi *publish* untuk mengunggah kuis yang telah dibuat. Maka tampilan akan seperti dibawah.



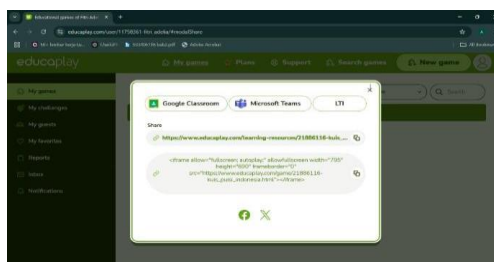
Gambar 2.6 Educaplay hasil kuis di publish

- 7). Tahapan akhir setelah di *publish*, *link* quia siap untuk di share dan tekan opsi *my games*. Lanjutkan tekan ikon berbagi yang ada di bawah kuis yang telah dibuat.



Gambar 2.7 Educaplay membagikan link kuis #1

8). Selanjutnya, salin link kuis yang telah dibuat, dan siap dibagikan kepada murid.



Gambar 2.8 Educaplay membagikan link kuis #2

d. Kelebihan dan Kekurangan Media Educaplay

Penggunaan media *Educaplay* dalam pembelajaran memiliki berbagai macam kelebihan dan kekurangan pada media pembelajaran menurut Sepriyanti, *et al.*, (2024, hlm. 92) kelebihan dan kekurangan media *Educaplay* memiliki kemampuan untuk membuat pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan dalam pembelajaran. Namun, terdapat juga kekurangan bahwa murid lebih terfokus pada permainan sehingga tujuan pembelajaran kurang diperhatikan. Pemanfaatan teknologi dalam pendidikan juga berpotensi menimbulkan ketergantungan pada perangkat serta mengurangi interaksi langsung antara murid dan guru apabila tidak dikelola secara optimal. Selain itu, penggunaan media *Educaplay* melatih kemampuan berpikir kritis, mendorong kemandirian, serta membantu murid mengekspresikan pemahaman secara bebas dan juga media *Educaplay* membuat pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan memudahkan murid memahami materi pembelajaran. Dianita, *et al.*, (2024, hlm. 277). *Educaplay* meliputi akses gratis, penggunaan yang mudah tanpa instalasi, serta mendukung pembelajaran aktif. Namun, terdapat keterbatasan seperti fitur lanjutan berbayar, aktivitas yang terbatas, dan ketergantungan pada koneksi internet. (Simanjuntak *et al.*, 2025, hlm. 171).

Berdasarkan pendapat di atas, dapat di simpulkan bahwa media *Educaplay* memiliki kelebihan dalam menciptakan pembelajaran yang menarik, interaktif, serta mampu meningkatkan berpikir kritis, kemandirian, dan pemahaman murid, namun, penggunaannya juga memiliki keterbatasan, seperti potensi distraksi pada permainan, ketergantungan pada teknologi dan internet, serta fitur tertentu yang berbayar, sehingga perlu dikelola secara tepat agar tujuan pembelajaran tetap tercapai secara optimal.

4. Penelitian Terdahulu

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa penelitian terdahulu yang menjadi dasar rujukan untuk melaksanakan penelitian, adapun penelitian terdahulu yang akan digunakan dapat dijabarkan sebagai berikut:

1). Hasil penelitian Peni, *et al.*, (2024, hlm 86)

Judul dari penelitian ini adalah penerapan model *problem based learning* berbantuan media secara signifikan meningkatkan pemahaman konsep IPA murid kelas V di SDN 01 Sidowaluyo. hasil penelitian ini menegaskan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan media konkret terhadap pemahaman konsep IPA murid kelas V di SDN 01 Sidowaluyo.

2). Hasil penelitian Damayanti, *et al.*, (2025, hlm. 54)

Judul dari penelitian ini adalah pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap pemahaman konsep IPAS murid kelas v SDN Sendangmulyo 02, Mengatakan bahwa penelitian di SDN Sendangmulyo 02 menunjukkan bahwa pemahaman konsep IPAS murid kelas V awalnya masih rendah, terlihat dari banyaknya murid yang belum mencapai KKTP. Setelah diterapkan model *Problem Based Learning* (PBL), hasil uji paired sample t-test menunjukkan nilai signifikansi 0,045 ($< 0,05$), yang berarti terdapat peningkatan pemahaman konsep IPAS secara signifikan. Dengan demikian, model PBL terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep peserta didik.

3). Hasil penelitian Saputra, *et al.*, (2024. hlm. 101).

Judul penelitian ini adalah Pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap pemahaman konsep IPAS murid SD di SDN 03 Singkawang mengenai peningkatan pemahaman konsep IPAS murid SD menunjukkan adanya peningkatan yang

signifikan terhadap pemahaman konsep IPA murid SD kelas V pada materi siklus air.

4). Hasil penelitian Ningrum, *et al.*, (2025, hlm. 333)

Judul penelitian ini adalah pengaruh penggunaan media *Game Educaplay* terhadap peningkatan pemahaman konsep materi energi disekitar kita pada murid sd kelas III di SDN GORDAN 2 yang menunjukan pada hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *Game Educaplay* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep akademik. Skor prates rata-rata di kelas eksperimen adalah 65,92, sedangkan di kelas kontrol adalah 60,48. Sementara itu, skor pasca-tes rata-rata di kelas eksperimen adalah 86,72, sedangkan di kelas kontrol adalah 75,04.2. Hasil analisis nilai N-Gain menunjukkan peningkatan yang signifikan. Di kelas eksperimen, 32% siswa diklasifikasikan sebagai siswa berprestasi tinggi, 48% sebagai siswa berprestasi sedang, dan 20% sebagai siswa berprestasi rendah. Di kelas kontrol, 16% siswa diklasifikasikan sebagai siswa berprestasi tinggi, 36% berada di kategori sedang, dan 48% berada di kategori rendah. Rata-rata skor kelas eksperimen adalah 58,05%, sedangkan rata-rata skor kelas kontrol adalah 35,30%. Secara keseluruhan, temuan ini menunjukkan bahwa penerapan *Game Educaplay* di kelas eksperimen meningkatkan pemahaman konsep di kalangan siswa.

5). Hasil penelitian

Judul penelitian ini adalah pengembangan game *Educaplay* sebagai media pembelajaran ipa untuk meningkatkan minat belajar murid kelas 5 SDN 1 Banyupoh. Hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pengembangan dan penerapan media pembelajaran berbasis *Educaplay* terbukti efektif dalam meningkatkan minat belajar dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di kelas 5 SD Negeri 1 Banyupoh. Media ini tidak hanya memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan, tetapi juga mampu mendorong partisipasi aktif siswa melalui pendekatan *game based learning* yang menggabungkan aspek visual, audio, dan kinestetik dalam satu platform digital yang mudah diakses.

B. Kerangka Pemikiran

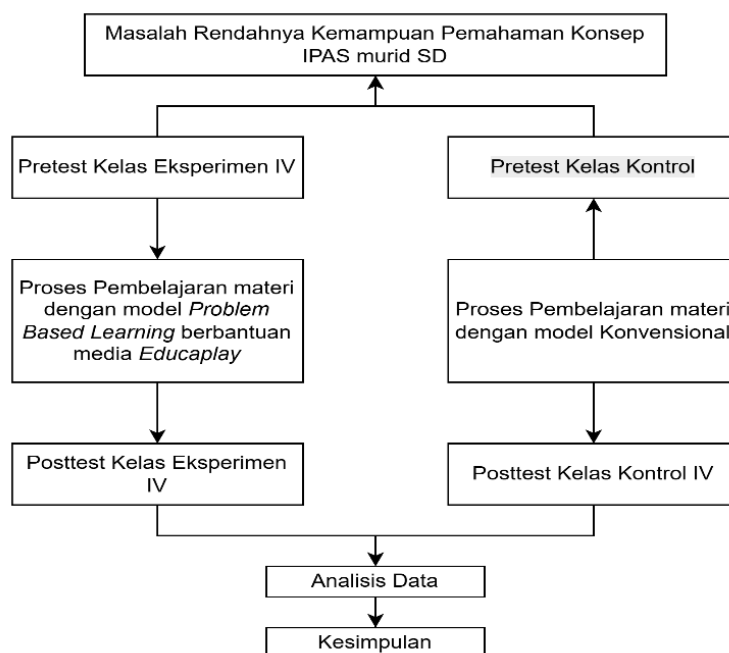
Kerangka berpikir atau kerangka pemikiran adalah dasar pemikiran dari penelitian yang disintesis dari fakta-fakta, observasi dan kajian kepustakaan. Kerangka berpikir memuat teori, dalil atau konsep-konsep yang akan dijadikan dasar dalam penelitian (Syahputri, *et al.*, 2023, hlm. 161). Kerangka berpikir merupakan perlengkapan peneliti untuk menganalisis perencanaan dan berargumentasi kecenderungan asumsi kemana akan dilabuhkan. Di dalam kerangka pemikiran variabel-variabel penelitian dijelaskan secara mendalam dan relevan dengan permasalahan yang diteliti, sehingga dapat dijadikan dasar untuk menjawab permasalahan penelitian.

Kerangka berpikir yang baik akan menjelaskan secara teoritis pertautan antar variabel yang akan diteliti. Kerangka berpikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai factor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting, Uma (dalam Sugiyono, 2020, hlm. 60). Penelitian yang berkenaan dengan dua variabel atau lebih, biasanya dirumuskan hipotesis yang berbentuk komparasi maupun hubungan. Oleh karena itu dalam rangka menyusun hipotesis penelitian yang berbentuk hubungan maupun komparasi, maka perlu dikemukakan kerangka berpikir.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh model *Problem Based Learning* berbantuan media *Educaplay* terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep IPAS di kelas IV SD. Keadaan mendasari penelitian yang akan dilaksanakan dikarenakan pada kondisi awal murid di SD Negeri 025 Cikutra menunjukkan kemampuan pemahaman konsep IPAS masih tergolong rendah. Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan oleh peneliti diketahui bahwa nilai ulangan harian dan penilaian sumatif pada muatan IPAS di kelas IV SD Negeri 025 Cikutra

Pada penelitian ini variabel yang akan diteliti yaitu pengaruh model *Problem Based Learning* berbantuan media *Educaplay* terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep IPAS murid SD. Sampel yang dilakukan menggunakan 2 kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen menggunakan model *Problem Based Learning* berbantuan media konkret, sedangkan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran biasa atau konvensional.

Adapun kerangka pemikirsn peneliti ini dapat di lihat pada gambar berikut ini:



Gambar 2.9. Kerangka Pemikiran

C. Asumsi dan Hipotesis Penelitian

1. Asumsi

Asumsi merupakan pernyataan yang diterima kebenarannya tanpa pembuktian, Hoy & Miskel (dalam Sugiyono, 2020, hlm. 54). Dalam penelitian, asumsi-asumsi semacam ini diperlukan dan perlu dirumuskan secara jelas sebelum melangkah untuk pengumpulan data. Asumsi dasar dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis murid kelas V SDN 199 Sayuran meningkat dengan menggunakan model *Project Based Learning* berbantuan media *Educaplay* dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.

2. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap permasalahan yang diteliti. Berdasarkan definisi tersebut maka hipotesis ini hanya merupakan jawaban sementara yang belum teruji kebenarannya. Oleh karena itu, untuk menguji kebenarannya, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk membuktikannya, Moh. Nazir (dalam Syahroni, 2022, hlm. 49). Hipotesis diartikan sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Kebenaran dari hipotesis harus dibuktikan melali data yang terkumpul. Secara statistik hipotesis diartikan sebagai

pernyataan mengenai keadaan populasi yang akan diuji kebenarannya berdasarkan data yang diperoleh dari sampel penelitian (Sugiyono, 2020, hlm. 159-160).

Dengan mempertimbangkan teori dan kerangka berpikir yang telah dijelaskan sebelumnya, hipotesis dalam penelitian ini adalah:

a. Hipotesis

H₀: Tidak terdapat perbedaan antara kemampuan pemahaman konsep IPAS murid SD dengan menggunakan model *Project Based Learning* berbantuan media *Educaplay*.

H₁: Ada perbedaan antara kemampuan pemahaman konsep yang menggunakan model *Project Based Learning* berbantuan media *Educaplay*