

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN

A. Kajian Teori

1. Model Pembelajaran

a. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar guna mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Menurut Arends (2021, hlm. 44) model pembelajaran adalah suatu kerangka pembelajaran menyeluruh yang mencakup tujuan pembelajaran, sintaks atau tahapan pembelajaran, sistem sosial, prinsip reaksi pendidik, serta sistem pendukung yang diperlukan dalam pelaksanaan pembelajaran. Model pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai strategi atau metode mengajar, tetapi sebagai struktur pedagogis yang mengintegrasikan teori belajar dengan praktik pembelajaran di kelas. Dengan demikian, model pembelajaran memberikan arah yang jelas bagi pendidik dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi proses pembelajaran secara sistematis.

Menurut Joyce, Weil, dan Calhoun (2020, hlm. 23) menjelaskan bahwa model pembelajaran adalah pola atau rencana yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum, merancang bahan ajar, serta membimbing kegiatan pembelajaran di kelas. Model pembelajaran memiliki komponen utama berupa sintaks, sistem sosial, prinsip reaksi, dan sistem pendukung. Sintaks merujuk pada tahapan pembelajaran, sedangkan sistem sosial menggambarkan pola interaksi antara pendidik dan murid. Oleh karena itu, model pembelajaran bersifat komprehensif dan menjadi pedoman operasional dalam kegiatan pembelajaran.

Model pembelajaran dipandang sebagai instrumen penting dalam mengembangkan kompetensi berpikir kritis, kolaboratif, komunikatif, dan kreatif. Menurut Sarumaha (2023, hlm. 5) model pembelajaran merupakan suatu rancangan terstruktur yang menyajikan panduan sistematis dalam menyelenggarakan proses belajar mengajar, sehingga dapat memfasilitasi murid untuk mencapai sasaran pembelajaran yang telah ditetapkan. Model pembelajaran yang efektif mendorong

keterlibatan kognitif yang mendalam sehingga murid mampu mentransfer pengetahuan ke dalam situasi nyata.

Model pembelajaran berbeda dengan metode karena model memiliki landasan teoretis yang kuat dan langkah-langkah sistematis yang dapat direplikasi dalam berbagai situasi pembelajaran. Menurut Siregar dan Nara (2021, hlm. 12) model pembelajaran adalah pola perencanaan pembelajaran yang digunakan sebagai pedoman dalam merancang kegiatan belajar agar tujuan pendidikan tercapai secara efektif. Model pembelajaran yang terstruktur membantu pendidik mengelola kelas secara lebih efektif dan meningkatkan partisipasi aktif murid.

Menurut Hendrapipta (2021, hlm. 2) model pembelajaran merupakan suatu rancangan konseptual yang menggambarkan langkah-langkah terstruktur dalam menata pengalaman belajar murid guna mencapai sasaran pembelajaran tertentu. Konsep ini menjadi acuan bagi pengembang desain pembelajaran maupun pendidik dalam menyusun serta melaksanakan kegiatan belajar mengajar.

Berdasarkan berbagai pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan kerangka konseptual sistematis yang dirancang untuk mengorganisasikan proses pembelajaran secara terstruktur, mencakup tujuan, sintaks, sistem sosial, dan sistem pendukung guna mencapai hasil belajar yang optimal.

a. Jenis-Jenis Model Pembelajaran

Jenis-jenis model pembelajaran meliputi berbagai pendekatan yang berorientasi pada keaktifan murid dalam proses belajar. Rindengan (2023, hlm. 117) menyatakan bahwa “jenis-jenis model pembelajaran meliputi *Problem Based Learning* (PBL), *Project Based Learning* (PjBL), pembelajaran kooperatif, *Inquiry Learning*, *Discovery Learning*, dan *Contextual Teaching and Learning* (CTL).” Model-model tersebut digunakan untuk mendorong murid berpikir kritis, bekerja sama, serta mengaitkan materi pembelajaran dengan situasi nyata sehingga proses belajar menjadi lebih bermakna.

Klasifikasi model pembelajaran juga dikemukakan berdasarkan pendekatan pengajaran yang digunakan di kelas. Slavin (2020, hlm. 217) menjelaskan bahwa model pembelajaran meliputi *direct instruction*, *cooperative learning*, dan pembelajaran konstruktivistik seperti *Problem Based Learning* (PBL)

serta *discovery learning*. *Direct instruction* digunakan untuk menyampaikan materi secara terstruktur dan sistematis. *Cooperative learning* bertujuan meningkatkan interaksi dan tanggung jawab kelompok. PBL dan *discovery learning* menekankan aktivitas murid dalam membangun pengetahuan melalui pengalaman dan pemecahan masalah.

Menurut Trianto (2021, hlm. 24), model pembelajaran yang sering digunakan di sekolah dasar meliputi pembelajaran kooperatif, *Problem Based Learning* (PBL), *Project Based Learning* (PjBL), dan pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning/CTL*). Pembelajaran kooperatif menekankan kerja sama murid dalam kelompok kecil, PBL berfokus pada pemecahan masalah nyata, PjBL menekankan pembuatan proyek sebagai hasil belajar, sedangkan CTL mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari. Model-model tersebut berorientasi pada keaktifan dan keterlibatan murid dalam proses pembelajaran.

Pendapat lain menurut Arends (2021, hlm. 35) menyebutkan bahwa model pembelajaran meliputi *direct instruction*, *cooperative learning*, PBL, *Project Based Learning* (PjBL), dan *inquiry training*. *Direct instruction* cocok untuk penguasaan konsep dasar, *cooperative learning* untuk meningkatkan interaksi sosial, PBL untuk melatih pemecahan masalah, PjBL untuk menghasilkan produk nyata, dan *inquiry training* untuk mengembangkan keterampilan investigatif.

Model pembelajaran dapat dibedakan berdasarkan peran pendidik dan aktivitas murid dalam proses belajar. Rusman (2022, hlm. 132) menjelaskan bahwa model pembelajaran mencakup model ekspositori, model inkuiri, model berbasis masalah, model berbasis proyek, dan model kooperatif. Model ekspositori berpusat pada penjelasan pendidik, model inkuiri mendorong penyelidikan ilmiah, model berbasis masalah melatih kemampuan analitis, model berbasis proyek menghasilkan produk nyata, dan model kooperatif mengembangkan kemampuan kolaborasi murid.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli, jenis-jenis model pembelajaran dapat diklasifikasikan berdasarkan pendekatan, sintaks, dan tujuan pembelajaran. Model-model tersebut meliputi model ekspositori atau *direct instruction*, model kooperatif, model inkuiri, PBL, PjBL, serta model kontekstual. Setiap model memiliki karakteristik yang berbeda dan digunakan sesuai dengan kebutuhan materi

serta tujuan pembelajaran agar kompetensi murid dapat berkembang secara optimal.

2. Model *Problem Based Learning* (PBL)

a. Pengertian Model PBL

Model Problem Based Learning (PBL) adalah model pembelajaran yang berorientasi pada murid (*student centered*) dengan menitikberatkan pada proses pemecahan masalah sebagai cara utama dalam membangun pengetahuan. Hal ini sejalan dengan pendapat Yew dan Goh (2021, hlm. 2) yang menyatakan bahwa “*Problem Based Learning (PBL) is a student centered pedagogy in which students learn about a subject through the experience of solving an open-ended problem,*” yang bermakna bahwa PBL merupakan model pembelajaran di mana murid memahami materi melalui pengalaman menyelesaikan masalah yang bersifat terbuka. Oleh karena itu, PBL menuntut keterlibatan aktif murid dalam kegiatan pemecahan masalah untuk membentuk pemahaman dan pengetahuan secara mandiri.

PBL juga dikenal sebagai model pembelajaran inovatif yang berpusat pada murid dengan menjadikan masalah kontekstual sebagai pemicu utama pembelajaran. Sejalan dengan teori Yulianti dan Gunawan (2022, hlm. 154), PBL merupakan model pembelajaran yang menempatkan masalah nyata sebagai titik awal proses pembelajaran untuk melatih kemampuan pemecahan masalah murid secara sistematis. Dalam penerapannya, murid diarahkan untuk mengidentifikasi masalah, merumuskan hipotesis, mencari informasi yang relevan, serta menyusun solusi melalui diskusi kelompok.

Model PBL dirancang untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, serta kolaboratif melalui aktivitas penyelidikan. Reta dan Sari (2025, hlm. 3) menjelaskan bahwa PBL merupakan model pembelajaran yang menempatkan murid sebagai pusat proses belajar dengan menggunakan masalah nyata sebagai stimulus dalam melatih keterampilan berpikir ilmiah. Melalui proses tersebut, murid dapat memahami konsep secara lebih mendalam karena mereka belajar dari pengalaman langsung yang disertai refleksi.

Selain itu, Maheswari, Hikmawati, dan Sutrio (2025, hlm. 5) mengemukakan bahwa PBL merupakan model pembelajaran yang melibatkan murid dalam upaya menemukan solusi atas permasalahan autentik melalui kerja sama dan eksplorasi ilmiah. Dalam pelaksanaannya, murid diarahkan untuk mengenali masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan informasi yang relevan, serta menyampaikan hasil temuannya. Dengan demikian, proses pembelajaran menjadi lebih aktif, bermakna, dan tetap berpusat pada murid.

Menurut Fajarwati (2020, hlm. 2241) PBL merupakan suatu proses pembelajaran yang dirancang secara sistematis dengan menjadikan masalah sebagai fokus utama kegiatan belajar. Melalui model ini, murid diarahkan untuk menganalisis permasalahan, mencari informasi yang relevan, serta merumuskan solusi secara terstruktur. Proses tersebut tidak hanya bertujuan untuk memahami materi pelajaran, tetapi juga untuk melatih kemampuan berpikir kritis, logis, dan reflektif. Dengan demikian, PBL membantu murid mengembangkan keterampilan pemecahan masalah yang aplikatif sehingga mereka lebih siap menghadapi berbagai tantangan dalam kehidupan nyata.

Berdasarkan berbagai pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa PBL adalah model pembelajaran yang berpusat pada murid, berfokus pada pemecahan masalah nyata, dan bertujuan mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, serta kolaboratif. PBL membentuk murid menjadi pembelajar aktif dan mandiri melalui proses penyelidikan ilmiah yang bermakna. Model ini selaras dengan arah pendidikan modern yang menekankan keterampilan abad ke-21 yang bernalar kritis, mandiri, dan gotong royong.

b. Karakteristik Model PBL

Model PBL memiliki karakteristik utama berupa pembelajaran yang berpusat pada murid. Dalam pendekatan ini, murid menjadi subjek aktif yang mengarahkan proses belajarnya sendiri. Smith et al. (2023, hlm. 537) menyatakan bahwa pembelajaran dalam PBL “diarahkan oleh kebutuhan dan aktivitas murid, bukan ceramah pendidik”. Artinya, murid terlibat dalam menentukan apa yang perlu dipelajari, bagaimana cara mempelajarinya, serta bagaimana mengevaluasi pemahamannya. Karakteristik ini menempatkan pendidik sebagai pendamping proses belajar, bukan sebagai pusat informasi.

Karakteristik kedua PBL adalah berbasis masalah nyata (*authentic problem*). Sajidan et al. (2022, hlm. 493) menjelaskan bahwa aktivitas pembelajaran dimulai dari masalah kontekstual yang relevan dengan kehidupan murid atau masyarakat. Masalah yang digunakan bukan bersifat artifisial, melainkan permasalahan yang benar-benar terjadi sehingga memicu rasa ingin tahu dan keterlibatan murid. Dengan menghadapi masalah nyata, murid belajar menghubungkan konsep teoretis dengan situasi konkret dalam kehidupan sehari-hari.

Selanjutnya, menurut Wahyuningtyas, Rohmanurmeta, dan Widyastuti (2023, hlm. 6) menunjukkan bahwa karakteristik PBL di sekolah dasar meliputi aktivitas diskusi kelompok, investigasi mandiri, serta presentasi hasil pemecahan masalah. Model ini mendorong murid untuk aktif bertanya, mengumpulkan data, serta menyusun laporan berdasarkan hasil penyelidikan. Aktivitas tersebut terbukti meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konseptual murid.

Karakteristik berikutnya adalah penggunaan masalah autentik sebagai pemicu pembelajaran. Savery (2020, hlm. 3) menjelaskan bahwa masalah dalam PBL harus bersifat terbuka, kompleks, dan relevan dengan kehidupan nyata agar mampu merangsang rasa ingin tahu dan pemikiran kritis murid. Masalah tersebut tidak memiliki satu jawaban tunggal, sehingga mendorong murid melakukan analisis mendalam dan mempertimbangkan berbagai alternatif solusi. Penggunaan masalah autentik menjadikan pembelajaran lebih kontekstual dan bermakna karena murid mampu mengaitkan materi dengan pengalaman sehari-hari.

Karakteristik lain dari PBL adalah adanya refleksi dan evaluasi diri sebagai bagian integral dari proses pembelajaran. Hung (2022, hlm. 60) menegaskan bahwa tahap refleksi dalam PBL penting untuk membantu murid mengevaluasi strategi berpikir yang digunakan serta mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dalam proses pemecahan masalah. Refleksi memungkinkan murid mengembangkan kesadaran metakognitif yang berperan dalam peningkatan kualitas belajar jangka panjang.

Berdasarkan beberapa teori di atas, dapat disimpulkan bahwa karakteristik PBL meliputi: (1) pembelajaran berpusat pada murid, dengan pendidik sebagai fasilitator; (2) pembelajaran dimulai dari masalah nyata, autentik, dan kontekstual;

(3) menekankan kerja sama melalui diskusi kelompok; (4) mendorong investigasi atau penyelidikan mandiri; (5) melibatkan presentasi atau pelaporan hasil pemecahan masalah; (6) menggunakan masalah terbuka dan kompleks untuk melatih berpikir kritis dan analitis; serta (7) menekankan refleksi dan evaluasi diri guna mengembangkan kesadaran metakognitif dan meningkatkan kualitas belajar.

c. Sintak Model PBL

Model PBL memiliki sintak sistematis yang dirancang untuk membantu murid memahami konsep melalui pengalaman langsung dalam pemecahan masalah. Menurut Trianto (2024, hlm. 78), PBL terdiri atas lima sintak utama, yaitu:

- 1) Orientasi murid pada masalah.
- 2) Mengorganisasi murid untuk belajar.
- 3) Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok.
- 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya.
- 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Setiap tahapan ini dirancang agar murid berperan aktif dalam proses belajar dan mampu berpikir ilmiah. Tahapan ini mencerminkan prinsip pembelajaran konstruktivistik, yaitu pengetahuan dibangun sendiri oleh murid melalui interaksi dan pengalaman.

Menurut Tiyasrini (2020, hlm. 48-52) menguraikan Sintak PBL sebagai berikut:

- a. Mengorientasikan murid pada masalah sebagai fokus pembelajaran.
- b. Mengorganisasi kegiatan pembelajaran melalui pembentukan kelompok.
- c. Membimbing penyelidikan yang dilakukan secara individu maupun kelompok.
- d. Mengembangkan dan menyajikan hasil pemecahan masalah.
- e. Melakukan analisis dan evaluasi terhadap proses pemecahan masalah.

Selanjutnya, menurut Sajidan, dkk (2022, hlm. 497-502) sintak PBL sebagai berikut:

- 1) Mengorientasikan murid pada masalah kontekstual yang menjadi dasar pembelajaran.
- 2) Mengorganisasi murid dan membagi tugas dalam kelompok.
- 3) Membimbing proses penyelidikan atau investigasi untuk memperoleh data.

- 4) Membuktikan atau memverifikasi hasil investigasi berdasarkan bukti yang ditemukan.
- 5) Mengembangkan serta mempresentasikan hasil karya atau solusi.
- 6) Menganalisis dan mengevaluasi keseluruhan proses pemecahan masalah.

Menurut Smith et al. (2023, hal. 541-544) mengemukakan bahwa terdapat empat tahap pokok dalam penerapan PBL, yaitu:

- 1) Menghadirkan permasalahan yang bersifat kontekstual sebagai pemicu pembelajaran.
- 2) Melakukan proses penyelidikan guna memahami konsep yang berkaitan dengan masalah.
- 3) Melaksanakan diskusi secara kolaboratif untuk membahas dan memperdalam hasil temuan.
- 4) Menerapkan solusi yang telah dirumuskan serta melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang berlangsung.

Menurut Rujiah (2021, hlm. 8-12), sintak model PBL sebagai berikut:

- 1) Mengidentifikasi dan merumuskan masalah yang akan diselesaikan.
- 2) Mengumpulkan informasi yang relevan dengan permasalahan.
- 3) Menganalisis masalah berdasarkan data yang diperoleh.
- 4) Menyusun solusi atau alternatif pemecahan masalah.
- 5) Mempresentasikan hasil dan melakukan refleksi pembelajaran.

Berdasarkan berbagai pendapat ahli di atas, sintak model PBL dapat disimpulkan bahwa sintak dalam model PBL yakni:

- 1) Orientasi masalah
- 2) Pengorganisasian kelompok
- 3) Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok
- 4) Penyajian hasil
- 5) Evaluasi dan refleksi

Kelima sintaks tersebut merupakan satu kesatuan proses pembelajaran yang terstruktur dan berkesinambungan. Sintaks model PBL membentuk siklus pembelajaran aktif yang dimulai dari pengenalan masalah hingga refleksi hasil penyelidikan, di mana setiap tahap berperan dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, serta tanggung jawab belajar murid.

d. Langkah-Langkah Model

Model PBL memiliki langkah-langkah pembelajaran yang dirancang untuk mendorong murid aktif dalam memecahkan masalah melalui kegiatan investigasi, diskusi, dan refleksi. Menurut Arends (2021, hlm. 396-398), langkah-langkah atau aktivitas dalam PBL meliputi:

1. Pendidik menyajikan masalah autentik yang kompleks dan relevan dengan kehidupan nyata murid, kemudian mengajak murid mengamati, mengajukan pertanyaan, serta mengidentifikasi fenomena yang terjadi.
2. Murid mendiskusikan permasalahan dalam kelompok kecil dengan mengidentifikasi fakta yang diketahui, menentukan apa yang belum diketahui, serta merumuskan tujuan pembelajaran yang perlu dicapai.
3. Murid melakukan penyelidikan secara mandiri maupun kolaboratif dengan mencari informasi dari buku, sumber digital, hasil observasi, atau percobaan sederhana untuk memperoleh data pendukung.
4. Murid mengorganisasikan informasi yang diperoleh, menganalisis hubungan sebab-akibat, lalu menyusun alternatif solusi yang logis dan berbasis data.
5. Murid mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas, menanggapi pertanyaan dari kelompok lain, serta melakukan refleksi bersama pendidik terhadap proses dan hasil pemecahan masalah.

Menurut Eggen dan Kauchak (2022, hlm. 312-315) menjelaskan bahwa aktivitas PBL meliputi:

1. Pendidik memunculkan situasi bermasalah yang menuntut penalaran tingkat tinggi, kemudian membimbing murid untuk memahami konteks dan batasan masalah tersebut.
2. Murid bekerja dalam kelompok untuk merumuskan hipotesis awal berdasarkan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya.
3. Murid mengumpulkan dan mengevaluasi berbagai informasi yang relevan, membandingkan sumber, serta menentukan data yang paling mendukung solusi.
4. Murid menguji hipotesis dengan cara mendiskusikan kembali temuan, memperbaiki pemahaman, dan merevisi solusi jika diperlukan.

5. Pendidik memberikan umpan balik konstruktif serta mengajak murid merefleksikan strategi berpikir yang telah digunakan selama proses pembelajaran.

Menurut Savery (2021, hlm. 18-20) menyatakan bahwa aktivitas dalam PBL mencakup:

1. Penyajian masalah terbuka sebagai titik awal pembelajaran untuk membangun rasa ingin tahu dan motivasi intrinsik murid.
2. Murid secara kolaboratif mengklarifikasi istilah atau konsep yang belum dipahami agar memiliki persepsi yang sama terhadap masalah.
3. Murid merancang strategi penyelidikan, menentukan sumber belajar, dan membagi tugas antar anggota kelompok.
4. Murid mengintegrasikan informasi yang diperoleh menjadi pemahaman baru melalui diskusi, analisis, dan sintesis konsep.
5. Murid menyampaikan solusi dalam bentuk laporan, presentasi, atau produk tertentu serta melakukan evaluasi diri terhadap proses belajar yang telah dilakukan.

Menurut Menurut Hmelo-Silver (2020, hlm. 24-27), aktivitas PBL melibatkan:

1. Aktivasi pengetahuan awal murid dengan mendiskusikan masalah yang disajikan pendidik.
2. Identifikasi kesenjangan pengetahuan yang perlu dipelajari lebih lanjut untuk menyelesaikan masalah.
3. Pembelajaran mandiri, di mana murid mencari referensi tambahan untuk memperdalam pemahaman konsep.
4. Diskusi kelompok untuk menghubungkan informasi baru dengan pengetahuan sebelumnya sehingga terbentuk pemahaman yang lebih terstruktur.
5. Refleksi metakognitif untuk menilai efektivitas strategi pemecahan masalah dan kerja sama kelompok.

Menurut Tan (2023, hlm. 74-77) menjelaskan aktivitas PBL sebagai berikut:

1. Pendidik memfasilitasi eksplorasi masalah kontekstual yang mendorong murid berpikir kritis dan analitis.

2. Murid mengidentifikasi berbagai kemungkinan solusi berdasarkan diskusi awal.
3. Murid melakukan investigasi mendalam melalui pengumpulan data, eksperimen sederhana, atau kajian literatur.
4. Murid menyusun laporan sistematis yang memuat analisis masalah, data pendukung, dan solusi yang diusulkan.
5. Pendidik memandu refleksi akhir untuk memperkuat pemahaman konsep serta mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi.

Berdasarkan beberapa teori di atas, dapat disimpulkan langkah-langkah PBL sebagai berikut:

1. Model PBL diawali dengan penyajian masalah autentik yang relevan untuk membangun rasa ingin tahu dan mengaktifkan pengetahuan awal murid.
2. Murid bekerja secara kolaboratif dalam kelompok untuk mengidentifikasi masalah, merumuskan hipotesis, serta menentukan kebutuhan belajar.
3. Murid melakukan penyelidikan melalui pencarian informasi, observasi, diskusi, atau eksperimen guna memperoleh data yang mendukung pemecahan masalah.
4. Murid menganalisis dan mengintegrasikan informasi yang diperoleh untuk menyusun solusi yang logis dan berbasis data.
5. Hasil pemecahan masalah dipresentasikan, kemudian dilakukan refleksi dan evaluasi bersama untuk memperkuat materi serta mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan metakognitif.

e. Kelebihan Model PBL

Model PBL memiliki berbagai keunggulan yang menjadikannya salah satu pendekatan pembelajaran paling relevan untuk diterapkan di sekolah dasar pada era Kurikulum Merdeka. Menurut Sulianto dan Ariyanti (2023, hlm. 4), kelebihan utama PBL terletak pada kemampuannya menumbuhkan keterampilan berpikir tingkat tinggi atau *higher order thinking skills* (HOTS), seperti kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. PBL menuntut murid untuk menemukan solusi terhadap permasalahan kompleks yang dekat dengan kehidupan nyata, sehingga mengasah daya nalar kritis dan kreatif. Dengan demikian, murid tidak hanya memahami materi secara teoritis, tetapi juga mampu menggunakannya untuk menyelesaikan persoalan kontekstual yang bermakna.

Keunggulan lain dari model PBL adalah kemampuannya dalam menumbuhkan motivasi dan rasa tanggung jawab belajar. Maheswari dan Sutrio (2022, hlm. 7) menemukan bahwa murid yang mengikuti pembelajaran berbasis masalah menunjukkan tingkat antusiasme dan partisipasi yang lebih tinggi dibandingkan pembelajaran tradisional. Hal ini terjadi karena PBL memberikan kesempatan kepada murid untuk mengalami proses belajar yang aktif dan menyenangkan melalui eksplorasi langsung. Pembelajaran yang berbasis pengalaman membuat murid merasa memiliki kendali atas proses belajarnya sendiri (*student agency*), yang pada akhirnya meningkatkan motivasi intrinsik serta kepercayaan diri mereka dalam memecahkan masalah akademik maupun sosial.

Hasil penelitian Reta dan Sari (2025, hlm. 7) menunjukkan bahwa penerapan model PBL berbantuan media digital, seperti *Educaplay*, secara signifikan meningkatkan pemahaman konsep murid hingga 28%. Proses pembelajaran yang menantang namun interaktif membuat murid lebih terlibat secara kognitif dan emosional. Mereka tidak hanya mengingat informasi, tetapi juga mampu menerapkan dan mengaitkannya dengan konteks kehidupan nyata. Sementara itu, Ayu, Erita, dan Movitaria (2025, hlm. 5) menambahkan bahwa PBL mampu meningkatkan kemampuan reflektif murid karena mereka dilatih untuk meninjau kembali strategi berpikir dan hasil kerjanya secara mandiri.

Menurut Wahyuningtyas, Rohmanurmeta, dan Widyastuti (2023, hlm. 8) menunjukkan bahwa penerapan PBL secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis murid sekolah dasar dibandingkan pembelajaran konvensional. Hasil penelitian tersebut memperlihatkan adanya peningkatan skor berpikir kritis dengan kategori sedang hingga tinggi setelah penerapan PBL. Hal ini membuktikan bahwa model PBL efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di sekolah dasar.

Berdasarkan berbagai pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa kelebihan model PBL meliputi: (1) mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi; (2) meningkatkan motivasi dan partisipasi aktif murid; (3) menumbuhkan kemandirian dan tanggung jawab belajar; (4) mendorong murid berpikir kritis, kreatif, dan reflektif melalui masalah yang autentik dan kontekstual; (5) memperkuat kemampuan komunikasi dan kerja sama sosial melalui diskusi dan

kolaborasi kelompok; serta (6) menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna, aktif, dan relevan dengan kebutuhan abad ke-21.

f. Kekurangan Model PBL

Model PBL memiliki kelemahan yang perlu diperhatikan agar penerapannya berjalan efektif. Savery (2020, hlm. 8) menjelaskan bahwa proses identifikasi masalah, investigasi, diskusi kelompok, hingga refleksi membutuhkan alokasi waktu yang lebih banyak dibandingkan pembelajaran konvensional. Kondisi ini dapat menjadi hambatan apabila jadwal pembelajaran terbatas atau target kurikulum harus diselesaikan dalam waktu tertentu. Durasi yang panjang sering kali menyebabkan pendidik kesulitan menyeimbangkan antara kedalaman materi dan ketercapaian seluruh kompetensi dasar.

Pendidik memiliki peran sentral dalam keberhasilan PBL karena bertindak sebagai fasilitator dan pengarah proses berpikir murid. Maheswari, Hikmawati, dan Sutrio (2025, hlm. 6) menyatakan bahwa keberhasilan pelaksanaan PBL sangat bergantung pada kemampuan pendidik dalam mengelola diskusi dan memandu murid agar tidak keluar dari fokus permasalahan. Pendidik dituntut untuk mampu menyeimbangkan antara pemberian kebebasan berpikir dan pengendalian arah pembelajaran. Rendahnya kompetensi pendidik dalam perencanaan dan penguasaan konsep sering menyebabkan pembelajaran PBL menjadi tidak efektif. Tanpa panduan yang tepat, kegiatan penyelidikan dapat berubah menjadi aktivitas tanpa arah yang tidak mencapai tujuan pembelajaran.

Faktor sarana dan prasarana juga menjadi tantangan dalam penerapan PBL di Sekolah Dasar. Reta dan Sari (2025, hlm. 7) menemukan bahwa keterbatasan media pembelajaran, alat peraga, dan dukungan teknologi seringkali menghambat efektivitas model ini. PBL memerlukan sumber belajar yang beragam agar murid dapat mengeksplorasi masalah secara nyata dan mendalam. Ketika fasilitas tersebut tidak tersedia, pembelajaran menjadi kurang menarik dan kehilangan makna kontekstualnya. Pendidik sering kali harus berinovasi dengan sumber daya terbatas agar murid tetap dapat mengalami proses belajar aktif dan kolaboratif sesuai dengan esensi model PBL.

Kendala lain yang perlu diperhatikan adalah perbedaan kemampuan murid dalam beradaptasi terhadap model pembelajaran berbasis masalah. Sulianto dan Ariyanti (2023, hlm. 6) menjelaskan bahwa sebagian murid sekolah dasar masih memerlukan bimbingan intensif karena belum terbiasa belajar secara mandiri. Ketidaksiapan ini berpotensi menimbulkan ketimpangan partisipasi dalam kelompok dan membuat beberapa murid pasif. Pendidik perlu menyiapkan strategi diferensiasi pembelajaran untuk menyesuaikan tingkat kemampuan murid agar semua murid terlibat aktif. Dukungan lingkungan belajar yang kondusif dan perencanaan kegiatan yang matang menjadi faktor kunci untuk meminimalkan hambatan tersebut.

Smith et al. (2023, hlm. 546) menyatakan bahwa penerapan PBL membutuhkan dukungan berupa akses terhadap berbagai sumber informasi, kesempatan berkonsultasi dengan narasumber, serta ketersediaan peralatan praktikum yang memadai. Oleh karena itu, sekolah yang memiliki keterbatasan sarana dan prasarana berpotensi menghadapi hambatan dalam mengimplementasikan model ini secara optimal.

Berdasarkan teori di atas, dapat disimpulkan bahwa model PBL memiliki beberapa kelemahan yang perlu diperhatikan, yaitu: (1) membutuhkan waktu yang lebih panjang dalam proses pembelajaran; (2) menuntut kompetensi pendidik yang tinggi dalam mengelola pembelajaran; (3) memerlukan sarana dan prasarana yang memadai; (4) adanya perbedaan kesiapan dan kemampuan murid dalam belajar mandiri yang dapat menjadi kendala; serta (5) memerlukan perencanaan yang matang dan strategi pembelajaran yang tepat agar penerapannya berjalan efektif.

g. Peran PBL dalam Meningkatkan Hasil Belajar di Sekolah

Peran PBL meningkatkan hasil belajar karena dapat mengembangkan keterampilan 4C abad ke-21 (*critical thinking, collaboration, creativity, communication*) yang berkorelasi langsung dengan performa akademik. Sejalan dengan Yew & Goh (2021, hlm. 15) menjelaskan bahwa pengembangan keterampilan kolaboratif dalam PBL berkontribusi terhadap peningkatan capaian akademik murid sekolah menengah. Dengan demikian, hasil belajar meningkat karena murid tidak hanya memahami konten, tetapi juga mengembangkan kompetensi berpikir tingkat tinggi dan kerja sama.

Peran PBL berikutnya dalam meningkatkan hasil belajar karena mendorong motivasi intrinsik dan keterlibatan aktif murid. Ketika murid diberikan masalah yang relevan dengan kehidupan mereka, muncul rasa memiliki terhadap proses belajar. Sejalan dengan teori Choi et al. (2022, hlm. 6) menunjukkan bahwa PBL meningkatkan *intrinsic motivation* yang berdampak langsung pada peningkatan nilai akademik.

Selanjutnya menurut Batdi (2021, hlm. 5) PBL memiliki efek signifikan terhadap *critical thinking* yang berkorelasi positif dengan hasil belajar, karena dalam PBL murid menganalisis informasi, mengevaluasi alternatif solusi, dan membuat keputusan berbasis bukti, sehingga PBL dapat meningkatkan hasil belajar melalui berkembangnya kemampuan berpikir kritis murid.

PBL dapat meningkatkan hasil belajar karena murid membangun pengetahuan melalui proses pemecahan masalah yang kontekstual dan relevan dengan kehidupan nyata. Murid berperan aktif dalam mengidentifikasi masalah, mencari informasi, dan merumuskan solusi sehingga pembelajaran menjadi konstruktif, bukan sekadar menerima materi dari pendidik. Anazifa dan Djukri (2021, hlm. 113) menjelaskan bahwa penerapan PBL mendorong murid untuk mengembangkan pemahaman konseptual melalui investigasi masalah nyata yang berkaitan dengan konteks kehidupan sehari-hari yang dapat meningkatkan hasil belajar murid.

Peningkatan hasil belajar melalui PBL terjadi karena berkembangnya kemampuan berpikir kritis murid selama proses pemecahan masalah. Dalam PBL, murid dilatih menganalisis informasi, mengevaluasi solusi, dan menarik kesimpulan berbasis bukti. Menurut Sari, Susanto, dan Wahyuni (2022, hlm. 57–58) menunjukkan bahwa penerapan PBL secara signifikan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis yang berdampak langsung pada kenaikan hasil belajar. Dengan demikian, PBL tidak hanya meningkatkan nilai akademik, tetapi juga mengembangkan keterampilan kognitif tingkat tinggi sebagai dasar keberhasilan belajar.

Berdasarkan teori di atas, dapat disimpulkan bahwa PBL berperan dalam meningkatkan hasil belajar di sekolah karena: (1) mengembangkan keterampilan 4C, terutama berpikir kritis dan kolaborasi; (2) meningkatkan motivasi dan

keterlibatan aktif murid melalui pemecahan masalah yang kontekstual; (3) membantu murid memahami materi secara lebih mendalam melalui proses analisis dan evaluasi; serta (4) mengembangkan kemampuan kognitif tingkat tinggi yang berdampak langsung pada peningkatan capaian akademik.

h. Upaya Meningkatkan Efektivitas PBL

PBL merupakan model pembelajaran yang berpusat pada murid melalui eksplorasi masalah autentik sebagai pemicu belajar. Untuk meningkatkan efektivitasnya, desain masalah harus kontekstual, kompleks, dan relevan dengan dunia nyata agar mampu mendorong *higher-order thinking skills* (HOTS). Menurut Adnan, Saenab, dan Rahmatullah (2025, hlm. 54) menemukan bahwa pengembangan pembelajaran berorientasi HOTS dalam PBL meningkatkan kemampuan analitis dan evaluatif murid secara signifikan. Strategi ini diperkuat melalui pelatihan *self-regulated learning*, di mana murid merencanakan, memonitor, dan mengevaluasi proses belajarnya sendiri.

Integrasi teknologi digital dapat memperkuat efektivitas PBL, khususnya dalam pembelajaran *hybird* dan daring. Platform kolaboratif dan sistem *learning management* memungkinkan diskusi yang terdokumentasi serta umpan balik yang lebih sistematis. Jin dan Bridges (2021, hlm. 1112) menemukan bahwa penggunaan teknologi interaktif dalam PBL meningkatkan keterlibatan kognitif dan kolaboratif murid secara signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa transformasi digital dapat memperluas penerapan PBL tanpa mengurangi kualitas interaksi akademik.

Upaya peningkatan efektivitas PBL juga bergantung pada asesmen formatif yang berkelanjutan. Yaghoobi, Moradiani, dan Roshanaei (2025, hlm. 73) menjelaskan bahwa intervensi psikopedagogis yang disertai umpan balik reflektif meningkatkan antusiasme akademik dan keterlibatan murid. Dalam konteks PBL, asesmen formatif membantu murid merevisi pemahaman sebelum evaluasi akhir dilakukan. Strategi ini menjadi inti pembelajaran berbasis masalah.

Efektivitas PBL dapat ditingkatkan ketika murid secara eksplisit dilatih menggunakan strategi metakognitif selama proses pembelajaran. Guo (2022, hlm. 813) melalui meta-analisis terhadap studi-studi eksperimen menemukan bahwa pemberian *metacognitive prompting* secara signifikan meningkatkan aktivitas belajar mandiri murid sekaligus hasil belajar mereka. Temuan ini mengindikasikan

bahwa integrasi strategi metakognitif ke dalam PBL tidak hanya memperdalam pemahaman konseptual, tetapi juga memperluas kemampuan murid dalam mentransfer pengetahuan ke situasi yang berbeda.

Efektivitas PBL juga meningkat melalui integrasi teknologi pembelajaran seperti e-LKPD interaktif. Fatina dan Safitri (2025, hlm. 112) menyatakan bahwa *“the integration of E-LKPD in Problem Based Learning significantly improves students’ learning outcomes and engagement.”* Dukungan digital memungkinkan visualisasi masalah yang lebih autentik, akses sumber belajar yang luas, serta kolaborasi daring. Model ini memperkuat dimensi konstruktivistik PBL karena murid aktif mengeksplorasi sumber informasi secara mandiri dan kolaboratif.

Berdasarkan beberapa teori di atas, dapat disimpulkan bahwa efektivitas PBL dapat ditingkatkan melalui: (1) desain masalah yang autentik dan berorientasi HOTS; (2) dukungan teknologi digital dalam proses pembelajaran; (3) asesmen formatif yang dilakukan secara berkelanjutan; (4) penguatan strategi metakognitif dan self-regulated learning; serta (5) integrasi unsur-unsur tersebut untuk membantu murid lebih aktif, reflektif, kolaboratif, memperdalam pemahaman konseptual, dan meningkatkan hasil belajar secara menyeluruh.

3. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan salah satu komponen penting dalam sistem pembelajaran yang berfungsi sebagai perantara dalam penyampaian pesan atau materi dari pendidik kepada murid. Media tidak hanya berperan sebagai alat bantu visual, tetapi juga sebagai sarana yang mampu meningkatkan efektivitas interaksi pembelajaran. Menurut Mayer (2021, hlm. 45), media pembelajaran adalah sarana penyampaian informasi yang dirancang untuk mendukung proses kognitif murid melalui integrasi teks, gambar, audio, maupun animasi secara terstruktur.

Media pembelajaran didefinisikan sebagai sarana yang digunakan untuk menyampaikan materi secara efektif dan efisien, yang mencakup landasan, fungsi, jenis, dan cara penggunaan media sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik dan mudah dipahami murid (Nurfadhillah, 2021, hlm. 3). Media ini tidak hanya

berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai penghubung interaksi antara pendidik, murid, dan materi.

Menurut Hasan dkk. (2021, hlm. 2) media pembelajaran adalah segala bentuk alat, baik visual, audio, atau digital, yang digunakan untuk menyampaikan informasi secara sistematis agar proses belajar mengajar lebih optimal dan mendukung pencapaian tujuan pendidikan. Media dapat meningkatkan pemahaman konsep abstrak menjadi lebih konkret bagi murid. Teori *Cognitive Theory of Multimedia Learning* menegaskan bahwa penggunaan media yang tepat dapat mengurangi beban kognitif dan meningkatkan pemahaman konseptual murid secara signifikan.

Selanjutnya, Mahmudah menjelaskan bahwa media pembelajaran dapat dipahami secara luas sebagai semua sarana yang digunakan dalam proses belajar untuk memfasilitasi penyampaian pesan pendidikan. Secara sempit, media pembelajaran merupakan alat yang mendukung pendidik dalam menyampaikan materi secara visual, audio, maupun audiovisual (Mahmudah, 2018, hlm. 5). Media ini memiliki peran strategis dalam menciptakan lingkungan belajar yang interaktif.

Media pembelajaran merupakan alat yang mempermudah pendidik menyampaikan materi kepada murid dengan cara yang lebih menarik dan komunikatif (Harahap dkk., 2022, hlm. 18). Dengan media, konsep-konsep yang kompleks dapat dijelaskan dengan cara yang lebih konkret sehingga mempermudah pemahaman dan meningkatkan keterlibatan murid dalam pembelajaran.

Berdasarkan dari berbagai teori di atas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan sarana atau alat yang digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran secara efektif melalui berbagai bentuk visual, audio, maupun digital. Media berfungsi meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan pemahaman konseptual murid dalam proses pembelajaran.

b. Peran Media Pembelajaran

Media pembelajaran dalam konteks pendidikan abad ke-21 mengalami perkembangan pesat seiring kemajuan teknologi digital. Cabero dan Palacios (2020, hlm. 3) menjelaskan bahwa media digital interaktif memungkinkan terciptanya pembelajaran yang lebih partisipatif, kolaboratif, dan fleksibel. Media tidak lagi terbatas pada buku teks atau alat peraga konvensional, melainkan berkembang

menjadi platform digital berbasis web yang memungkinkan interaksi dua arah antara murid dan materi pembelajaran.

Peran media dalam meningkatkan motivasi belajar juga menjadi perhatian dalam berbagai penelitian. Schindler dkk. (2020, hlm. 5) menyatakan bahwa penggunaan media berbasis teknologi berpengaruh positif terhadap keterlibatan murid (*student engagement*) karena memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan kontekstual. Media digital mampu menciptakan lingkungan belajar yang dinamis sehingga murid lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Media pembelajaran juga dijelaskan oleh Tafonao (2021, hlm. 104) yang menyatakan bahwa media berperan dalam memperjelas pesan, mengatasi keterbatasan ruang dan waktu, serta meningkatkan pengalaman belajar murid. Media yang dirancang secara tepat mampu mengoptimalkan proses komunikasi pembelajaran sehingga tujuan pendidikan dapat tercapai secara efektif dan efisien.

Media pembelajaran memiliki peran dalam mendukung implementasi Kurikulum Merdeka. Pratama dan Sari (2023, hlm. 118) menjelaskan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif di sekolah dasar berperan dalam meningkatkan hasil belajar dan partisipasi murid secara signifikan. Media membantu pendidik menyajikan materi yang abstrak menjadi lebih konkret sehingga mudah dipahami oleh murid.

Selanjutnya menurut Salsabila dkk. (2023, hlm. 142) yang menyatakan bahwa pemanfaatan media dalam pembelajaran “mampu meningkatkan interaksi, motivasi, serta partisipasi aktif murid dalam proses belajar.” Media pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu penyampaian materi, tetapi juga sebagai sarana yang menciptakan lingkungan belajar yang lebih komunikatif dan kolaboratif. Dengan integrasi media yang tepat, proses pembelajaran menjadi lebih menarik, efektif, dan sesuai dengan karakteristik generasi digital saat ini.

Berdasarkan beberapa teori di atas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran di era pendidikan abad ke-21 telah berkembang dari alat konvensional menjadi platform digital interaktif yang memungkinkan interaksi dua arah antara murid dan materi. Media ini tidak hanya memperjelas pesan dan mengatasi keterbatasan ruang serta waktu, tetapi juga meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan partisipasi aktif murid dalam proses belajar. Dengan desain yang

tepat, media pembelajaran dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih komunikatif, kolaboratif, dan kontekstual, mendukung pencapaian tujuan pendidikan secara efektif, termasuk implementasi Kurikulum Merdeka, serta menyesuaikan dengan karakteristik generasi digital saat ini

4. Educaplay

a. Pengertian *Educaplay*

Perkembangan teknologi digital membawa dampak signifikan terhadap inovasi pembelajaran di sekolah dasar. Salah satu inovasi tersebut adalah penggunaan *Educaplay*, sebuah platform berbasis web yang memungkinkan pendidik menciptakan aktivitas pembelajaran interaktif. Menurut Nur'aeni, Harianingsih, dan Avrilianda (2025, hlm. 214), *Educaplay* merupakan media digital interaktif yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills / HOTS*) melalui aktivitas berbasis permainan seperti kuis, teka-teki silang, dan matching games. Media ini tidak hanya membantu murid memahami materi, tetapi juga mendorong mereka untuk berpikir kritis dan kreatif.

Educaplay adalah platform pembelajaran digital interaktif berbasis teknologi yang menawarkan fitur-fitur edukatif seperti video quiz, word games, puzzle, dan map quiz (Shiddiqi & Nuruddin, 2025, hlm. 3). Platform ini memudahkan pendidik dalam menyampaikan materi dan menyusun perangkat ajar sehingga pembelajaran lebih efektif dan efisien. Aktivitas interaktif pada *Educaplay* mendorong partisipasi murid dan membuat proses belajar lebih menyenangkan. *Educaplay* menjadi alat bantu yang fleksibel dan efektif dalam proses belajar mengajar.

Menurut Sison (2021, hlm. 4) *Educaplay* merupakan platform daring yang memungkinkan pendidik membuat media pembelajaran edukatif dan permainan secara gratis, dengan hasil yang kreatif dan profesional. Platform ini mendukung pengembangan berbagai aspek pembelajaran murid, termasuk peningkatan pemahaman konsep, keterampilan berpikir, kemampuan refleksi, dan kemampuan argumentasi. Selain itu, *Educaplay* memperkuat interaksi antara pendidik dan murid selama proses belajar, sehingga tercipta suasana belajar yang lebih komunikatif dan kolaboratif. Penggunaan platform ini memungkinkan pendidik menyesuaikan aktivitas pembelajaran sesuai karakteristik murid.

Educaplay adalah aplikasi interaktif yang menyediakan umpan balik langsung bagi murid selama proses pembelajaran, sehingga murid dapat mengetahui pencapaian belajar mereka secara *real-time* (Dewi et al., 2025, hlm. 77). Platform ini memperluas variasi aktivitas belajar, termasuk permainan edukatif dan quiz, sehingga proses belajar menjadi lebih menyenangkan dan dinamis. Dengan konten yang fleksibel, pendidik dapat menyesuaikan materi sesuai kebutuhan, karakteristik, dan tingkat kemampuan murid. *Educaplay* mendorong kreativitas murid karena mereka dapat belajar sambil bermain dan berinteraksi secara aktif.

Menurut Retta, Lisandra, & Hajuan (2024, hlm. 4) *Educaplay* merupakan media pembelajaran digital berbasis permainan menyediakan berbagai aktivitas interaktif yang dirancang untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar murid. Platform ini memungkinkan pendidik menyesuaikan konten pembelajaran dengan karakteristik dan kemampuan murid sehingga proses belajar lebih personal dan relevan. Dengan fleksibilitas konten dan desain yang menarik, media ini mendukung kreativitas murid dan kemampuan berpikir kritis. Oleh karena itu, penggunaan *Educaplay* menjadikan proses belajar mengajar lebih efektif, menyenangkan, dan partisipatif.

Berdasarkan teori di atas, dapat disimpulkan bahwa *Educaplay* merupakan platform pembelajaran digital interaktif yang mengintegrasikan unsur permainan dengan proses belajar. Media ini membantu meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan kemampuan berpikir kritis murid, serta sejalan dengan prinsip pembelajaran abad ke-21 yang menuntut kreativitas, kolaborasi, dan kemandirian belajar.

b. Langkah-langkah Penggunaan *Educaplay*

Penerapan *Educaplay* dalam pembelajaran tergolong sederhana dan praktis. Penggunaan *Educaplay* dalam pembelajaran diawali dengan tahap perencanaan yang matang oleh pendidik. Perencanaan mencakup analisis kebutuhan belajar, pemilihan materi yang sesuai, serta penentuan jenis aktivitas interaktif yang akan digunakan. Cabero dan Palacios (2020, hlm. 6) menjelaskan bahwa efektivitas media digital sangat bergantung pada kesesuaian antara desain aktivitas dan tujuan pembelajaran. Pendidik perlu memastikan bahwa aktivitas yang

dibuat di *Educaplay* tidak hanya bersifat hiburan, tetapi benar-benar mendukung pencapaian kompetensi dasar dan indikator pembelajaran.

Tahap berikutnya adalah pembuatan akun dan perancangan aktivitas pada platform *Educaplay*. Proses ini meliputi pemilihan jenis permainan seperti *quiz*, *matching pairs*, *crossword*, atau *word search* yang disesuaikan dengan karakteristik materi. Deterding et al. (2021, hlm. 12) menyatakan bahwa penerapan gamifikasi dalam pembelajaran harus dirancang secara sistematis agar elemen permainan seperti poin, skor, dan batas waktu benar-benar meningkatkan motivasi intrinsik murid. Desain aktivitas yang jelas, instruksi yang sederhana, serta umpan balik langsung menjadi faktor penting dalam tahap ini.

Tahap implementasi dilakukan dengan membagikan tautan aktivitas kepada murid melalui platform pembelajaran seperti *Google Classroom* atau *WhatsApp*. Schindler et al. (2020, hlm. 8) menjelaskan bahwa media digital berbasis web memungkinkan akses fleksibel melalui berbagai perangkat, sehingga murid dapat mengerjakan aktivitas secara mandiri maupun kolaboratif. Akses yang mudah dan interaktif meningkatkan partisipasi serta keterlibatan murid dalam proses pembelajaran.

Tahap monitoring dan evaluasi menjadi bagian penting dalam penggunaan *Educaplay*. Akhliah dan Septika (2025, hlm. 53) menjelaskan bahwa pendidik dapat memanfaatkan fitur laporan hasil (report feature) untuk memantau skor dan tingkat penyelesaian murid secara real time. Data tersebut membantu pendidik dalam mengidentifikasi kesulitan belajar serta menentukan tindak lanjut pembelajaran. Evaluasi berbasis digital mempercepat proses analisis hasil belajar dibandingkan evaluasi konvensional.

Tahap refleksi dan perbaikan dilakukan setelah aktivitas selesai. Nur'aeni, Harianingsih, dan Avrilianda (2025, hlm. 220) menyatakan bahwa refleksi terhadap efektivitas penggunaan *Educaplay* membantu pendidik menilai apakah media tersebut mampu meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi murid. Proses refleksi juga memungkinkan perbaikan desain aktivitas agar lebih sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik murid pada pertemuan berikutnya.

Berdasarkan beberapa teori di atas, dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah penggunaan *Educaplay* dalam pembelajaran yaitu:

- 1) Buka situs www.educaplay.com.
- 2) Pendidik terlebih dahulu membuat akun menggunakan email dengan klik opsi *log-in* pada pojok kanan atas.



Gambar 2.1 Kotak Login Educaplay

- 3) Setelah berhasil *log-in*, pendidik dapat memilih jenis aktivitas yang diinginkan seperti *quiz*, *crossword*, *matching pairs*, *dialogue completion*, atau *interactive maps*.



Gambar 2.2 Kotak Jenis Aktivitas Educaplay

- 4) Pendidik mengunggah soal materi sesuai kebutuhan pembelajaran, menambahkan instruksi, menentukan skor, dan menyimpan aktivitas.



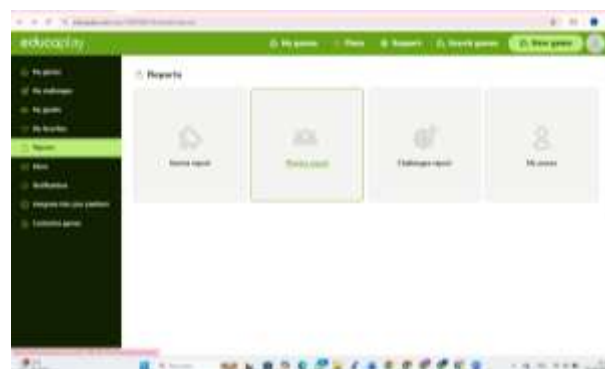
Gambar 2.3 Mengunggah Soal Materi

- 5) Tautan hasil pembuatan tersebut dapat dibagikan kepada murid melalui platform seperti *WhatsApps*, *Google Classroom*, atau *Learning Management System* (LMS).



Gambar 2.4 Tautan Hasil Pembuatan

- 6) Murid dapat mengakses kegiatan secara langsung melalui gawai masing-masing tanpa perlu mengunduh aplikasi tambahan.
- 7) Setelah kegiatan selesai, pendidik dapat memantau hasil belajar murid melalui fitur pelaporan (*Players report*) yang telah tersedia di platform.



Gambar 2.5 Fitur Pelaporan (*Players Report*)

Langkah-langkah penggunaan *Educaplay* dalam pembelajaran yaitu: (1) perencanaan dan analisis kebutuhan; (2) pembuatan akun; (3) perancangan aktivitas interaktif berbasis gamifikasi; (4) implementasi melalui distribusi tautan kepada murid; (5) monitoring dan evaluasi hasil melalui fitur laporan; serta (6) refleksi dan perbaikan pembelajaran.

c. Kelebihan *Educaplay*

Platform *Educaplay* memiliki sejumlah kelebihan yang mendukung penerapan pembelajaran aktif di sekolah dasar. Berdasarkan temuan Nur'aeni, Harianingsih, dan Avrilianda (2025, hlm. 219), *Educaplay* meningkatkan

kemampuan berpikir kritis murid melalui aktivitas berbasis eksplorasi dan refleksi. Kelebihan lain terletak pada kemampuan media ini menumbuhkan minat belajar karena murid merasa tertantang untuk menyelesaikan setiap permainan atau latihan yang diberikan pendidik.

Menurut Akhliah dan Septika (2025, hlm. 52) menunjukkan bahwa penggunaan *Educaplay* mampu meningkatkan hasil belajar kognitif dan memperkuat pemahaman konsep. Interaktivitasnya membantu murid memahami materi yang abstrak dengan cara yang lebih konkret. Pendidik pun dapat memanfaatkan fitur game tournament untuk mengembangkan kerja sama dan kompetisi sehat antar murid.

Educaplay berkontribusi pada peningkatan kompetensi pedagogik pendidik (Masyitoh, Haniefa, dan Mutmainah, 2025, hlm. 122). Melalui fitur kreatif yang tersedia, pendidik dapat merancang kegiatan pembelajaran yang bervariasi dan adaptif terhadap kebutuhan murid. Dengan demikian, *Educaplay* tidak hanya meningkatkan hasil belajar murid, tetapi juga profesionalisme pendidik dalam memanfaatkan teknologi pendidikan.

Media *Educaplay* memiliki keunggulan dalam meningkatkan motivasi belajar murid melalui integrasi unsur gamifikasi dalam pembelajaran. Deterding et al. (2021, hlm. 12) menjelaskan bahwa penerapan elemen permainan seperti poin, skor, dan peringkat mampu meningkatkan motivasi intrinsik murid karena menghadirkan pengalaman belajar yang menantang dan menyenangkan. Fitur tersebut mendorong murid untuk berpartisipasi aktif dan menyelesaikan tugas dengan antusias. Penerapan gamifikasi pada *Educaplay* menjadikan proses pembelajaran lebih interaktif dibandingkan metode evaluasi konvensional berbasis kertas.

Kemampuan *Educaplay* dalam meningkatkan keterlibatan murid juga menjadi kelebihan utama. Schindler et al. (2020, hlm. 9) menyatakan bahwa penggunaan teknologi berbasis web dalam pembelajaran berpengaruh signifikan terhadap peningkatan student engagement. Aktivitas interaktif seperti kuis dan permainan pencocokan pada *Educaplay* membantu murid terlibat secara kognitif maupun emosional. Keterlibatan yang tinggi berkontribusi terhadap peningkatan pemahaman konsep serta retensi informasi dalam jangka panjang.

Berdasarkan berbagai teori di atas, dapat disimpulkan bahwa *Educaplay* memiliki beberapa keunggulan, yaitu: (1) mendukung pembelajaran aktif di sekolah dasar; (2) meningkatkan motivasi intrinsik, keterlibatan kognitif, dan antusiasme murid melalui unsur gamifikasi seperti poin dan peringkat; (3) membantu memperjelas konsep yang abstrak melalui fitur interaktif; (4) meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis murid; serta (5) mendukung pengembangan kompetensi pedagogik pendidik melalui media pembelajaran yang kreatif, adaptif, dan berbasis teknologi pendidikan.

d. Kekurangan *Educaplay*

Media pembelajaran memiliki keterbatasan tertentu yang perlu dipertimbangkan agar penggunaannya lebih efektif, termasuk *Educaplay*. Menurut Nur'aeni, Harianingsih, dan Avrilianda (2025, hlm. 221) menunjukkan bahwa penggunaan *Educaplay* memerlukan koneksi internet yang stabil agar kegiatan pembelajaran dapat berjalan optimal. Keterbatasan jaringan di beberapa daerah menyebabkan akses terhadap media ini menjadi terhambat dan menurunkan efektivitas proses pembelajaran.

Menurut Akhliah dan Septika (2025, hlm. 54) mengungkapkan bahwa *Educaplay* belum menyediakan fitur pelaporan hasil belajar yang lengkap. Pendidik hanya memperoleh data berupa skor akhir tanpa adanya analisis detail terhadap kesalahan murid. Kondisi ini menuntut pendidik untuk melakukan evaluasi tambahan secara manual agar dapat menilai capaian belajar murid secara lebih mendalam.

Desain visual pada *Educaplay* masih tergolong sederhana dan kurang menarik bila dibandingkan dengan platform pembelajaran digital lainnya (Masyitoh, Haniefa, dan Mutmainah, 2025, hlm. 124). Pendidik disarankan mengombinasikan *Educaplay* dengan media visual lain seperti video pembelajaran atau simulasi interaktif agar kegiatan belajar tetap menarik dan tidak monoton.

Media *Educaplay* memiliki keterbatasan yang berkaitan dengan ketergantungan pada koneksi internet. Menurut Schindler et al. (2020, hlm. 11) menjelaskan bahwa efektivitas media pembelajaran berbasis web sangat dipengaruhi oleh stabilitas jaringan dan ketersediaan perangkat teknologi. Gangguan koneksi internet dapat menghambat akses murid terhadap aktivitas

pembelajaran, terutama di daerah dengan infrastruktur digital yang belum merata. Ketidakstabilan akses ini berpotensi menurunkan efektivitas pembelajaran dan mengganggu konsentrasi murid saat mengerjakan tugas interaktif.

Desain visual dan variasi fitur yang terbatas dapat memengaruhi daya tarik media dalam jangka panjang. Menurut Deterding et al. (2021, hlm. 14) menjelaskan bahwa efektivitas gamifikasi sangat bergantung pada kualitas desain pengalaman pengguna (*user experience*). Desain yang sederhana tanpa inovasi berkelanjutan dapat menyebabkan kejenuhan pada murid. Ketika elemen permainan tidak diperbarui secara berkala, motivasi belajar dapat menurun karena murid merasa aktivitas yang disajikan kurang variatif.

Berdasarkan berbagai teori di atas, dapat disimpulkan bahwa *Educaplay* masih memiliki beberapa kekurangan, yaitu: (1) ketergantungan pada koneksi internet yang stabil, terutama di daerah dengan infrastruktur digital yang belum merata; (2) fitur pelaporan hasil belajar yang belum lengkap sehingga pendidik perlu melakukan evaluasi tambahan secara manual; dan (3) tampilan visual serta variasi fitur yang relatif sederhana sehingga berpotensi menimbulkan kejenuhan jika tidak dipadukan dengan media pembelajaran lain yang lebih variatif.

e. Peran *Educaplay* dalam Meningkatkan Hasil Belajar

Educaplay sebagai media pembelajaran digital interaktif memiliki kontribusi dalam meningkatkan hasil belajar murid. Menurut Pratama dan Sari (2023, hlm. 118), penggunaan *Educaplay* dapat meningkatkan hasil belajar karena platform ini menyediakan aktivitas interaktif seperti kuis, puzzle, dan permainan edukatif yang membuat materi lebih mudah dipahami. Interaksi langsung melalui fitur umpan balik *real time* memungkinkan murid mengevaluasi pemahaman mereka sendiri sehingga motivasi dan keterlibatan belajar meningkat. Dengan penyajian materi yang variatif dan menarik, *Educaplay* mendukung proses pembelajaran yang lebih efektif dan membantu murid mencapai kompetensi secara optimal.

Integrasi *Educaplay* sebagai media evaluasi interaktif turut berperan dalam meningkatkan capaian pembelajaran. Menurut Arifah, Wahyuti, dan Sadeli (2023, hlm. 12) menyatakan bahwa *Educaplay* meningkatkan hasil belajar melalui kuis dan aktivitas interaktif yang memungkinkan pendidik menilai pemahaman murid

secara real-time. Platform ini memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan sehingga murid lebih termotivasi dan terlibat aktif. Peningkatan keterampilan kognitif dan partisipasi murid terjadi karena media ini memfasilitasi evaluasi langsung serta penyesuaian materi sesuai kebutuhan pembelajaran.

Penggunaan *Educaplay* dalam penyajian materi pembelajaran mampu membantu murid memahami konsep secara lebih konkret. Menurut Prabowo, Saragih, dan Sihombing (2021, hlm. 5) menyatakan bahwa *Educaplay* meningkatkan hasil belajar karena menyediakan visualisasi konsep dan kuis interaktif yang memudahkan pemahaman materi. Fitur evaluasi *real time* memungkinkan pendidik memberikan umpan balik secara cepat dan tepat. Aktivitas interaktif pada platform ini juga mendorong motivasi, keterlibatan, dan kemampuan berpikir logis sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif.

Educaplay sebagai media berbasis permainan edukatif dapat meningkatkan efektivitas proses pembelajaran. Menurut Nahdly dan Fahman (2021, hlm. 6), *Educaplay* meningkatkan hasil belajar melalui kuis dan permainan interaktif yang membantu murid memahami materi secara lebih mendalam. Media ini memungkinkan pendidik menyesuaikan konten dengan kemampuan murid serta memberikan umpan balik langsung. Aktivitas yang variatif dan menyenangkan meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan kemampuan kognitif murid sehingga hasil belajar dapat meningkat secara signifikan.

Peran *Educaplay* dapat memperkuat pencapaian hasil belajar. Sejalan dengan teori Rati dan Fidayatullah (2023, hlm. 7) menyatakan bahwa penggunaan *Educaplay* dapat meningkatkan hasil belajar karena media ini menghadirkan simulasi interaktif dan kuis yang mendorong keterlibatan aktif. Aktivitas yang dirancang secara sistematis membantu murid memahami konsep secara lebih mendalam. Selain itu, penggunaan *Educaplay* meningkatkan motivasi belajar dan kemampuan berpikir kritis sehingga proses pembelajaran menjadi lebih partisipatif dan berdampak positif terhadap hasil belajar.

Berdasarkan berbagai pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa *Educaplay* berperan dalam meningkatkan hasil belajar murid melalui: (1) penyediaan aktivitas interaktif seperti kuis, permainan edukatif, simulasi, dan visualisasi konsep yang memudahkan pemahaman materi; (2) fitur umpan balik

secara real time yang membantu pendidik melakukan evaluasi langsung dan murid merefleksikan pemahamannya; (3) peningkatan motivasi, keterlibatan, dan partisipasi aktif murid dalam pembelajaran; (4) penyajian materi yang variatif dan menyenangkan sehingga mengembangkan kemampuan kognitif dan berpikir kritis; serta (5) menjadikan proses belajar lebih efektif, interaktif, dan berdampak positif terhadap pencapaian kompetensi secara optimal.

5. Belajar

a. Pengertian Belajar

Belajar merupakan proses perubahan perilaku atau kemampuan individu yang terjadi sebagai hasil dari pengalaman dan interaksi dengan lingkungan. Proses tersebut tidak bersifat sementara, melainkan relatif permanen serta mencerminkan adanya peningkatan pengetahuan, keterampilan, maupun sikap. Schunk (2020, hlm. 3) menjelaskan bahwa belajar adalah perubahan yang berlangsung dalam diri individu akibat pengalaman, bukan karena faktor kematangan biologis semata. Perubahan ini mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik yang saling berkaitan dalam membentuk kompetensi murid.

Menurut Mayer (2021, hlm. 15) menjelaskan bahwa belajar adalah proses aktif di mana murid membangun pemahaman dengan mengintegrasikan informasi baru ke dalam struktur pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya. Belajar tidak bersifat pasif, tetapi menuntut keterlibatan mental dalam memilih, mengorganisasi, dan menghubungkan informasi sehingga terbentuk pemahaman yang bermakna.

Menurut Slavin (2020, hlm. 117) mendefinisikan belajar sebagai perubahan pada individu yang disebabkan oleh pengalaman dan interaksi dengan lingkungan, bukan semata-mata karena pertumbuhan atau kematangan fisik. Belajar terjadi ketika seseorang memperoleh pengetahuan atau keterampilan baru yang memengaruhi cara berpikir dan bertindak. Proses ini melibatkan perhatian, latihan, serta penguatan untuk mencapai hasil yang optimal.

Selanjutnya menurut Tafonao (2021, hlm. 105) menyatakan bahwa belajar adalah proses perubahan tingkah laku melalui pengalaman dan latihan yang bertujuan meningkatkan kualitas individu. Perubahan tersebut mencerminkan adanya peningkatan dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil interaksi antara murid dengan lingkungan belajar.

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2022, hlm. 7) mengemukakan bahwa belajar merupakan suatu proses internal yang kompleks yang terjadi dalam diri individu, ditandai dengan adanya perubahan dalam pengetahuan, sikap, dan keterampilan sebagai hasil interaksi dengan lingkungan. Belajar dipandang sebagai aktivitas sadar yang bertujuan untuk mencapai kompetensi tertentu melalui pengalaman dan latihan.

Berdasarkan dari berbagai pendapat tersebut menunjukkan bahwa belajar merupakan proses perubahan perilaku yang relatif permanen sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan. Proses belajar melibatkan aktivitas mental aktif, interaksi sosial, serta pengembangan kompetensi secara menyeluruh dalam aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

b. Tujuan Belajar

Tujuan belajar merupakan arah yang ingin dicapai melalui proses pembelajaran yang dirancang secara sistematis. Tujuan tersebut mencerminkan perubahan kompetensi murid setelah mengikuti kegiatan belajar. Schunk (2020, hlm. 8) menjelaskan bahwa tujuan belajar berfungsi sebagai pedoman dalam merancang strategi pembelajaran serta sebagai indikator untuk mengevaluasi keberhasilan proses belajar. Perumusan tujuan yang jelas membantu pendidik menentukan metode, media, serta bentuk evaluasi yang sesuai dengan kompetensi yang diharapkan.

Pengembangan kemampuan kognitif menjadi salah satu tujuan utama dalam proses belajar. Mayer (2021, hlm. 67) menyatakan bahwa pembelajaran bertujuan membantu murid memahami, mengorganisasi, dan mengintegrasikan informasi sehingga terbentuk struktur pengetahuan yang bermakna. Proses ini mendukung penguasaan konsep serta kemampuan berpikir tingkat tinggi seperti analisis, evaluasi, dan sintesis. Pembelajaran yang dirancang dengan baik memungkinkan murid mengembangkan keterampilan problem solving yang relevan dengan kehidupan nyata.

Tujuan belajar juga mencakup pengembangan aspek afektif dan sosial murid. Karpov (2020, hlm. 31) menjelaskan bahwa proses belajar bertujuan membentuk sikap positif, motivasi, serta kemampuan berinteraksi secara efektif dalam lingkungan sosial. Interaksi sosial dalam pembelajaran membantu murid

membangun empati, kerja sama, serta tanggung jawab terhadap tugas yang diberikan. Pembelajaran tidak hanya berorientasi pada aspek intelektual, tetapi juga pada pembentukan karakter.

Peningkatan keterampilan praktis dan psikomotorik menjadi bagian penting dari tujuan belajar, khususnya pada jenjang sekolah dasar. Tafonao (2021, hlm. 107) menyatakan bahwa tujuan belajar mencakup penguasaan keterampilan yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Keterampilan tersebut meliputi kemampuan menggunakan alat, melakukan eksperimen sederhana, serta mengaplikasikan konsep dalam konteks nyata. Tujuan ini menunjukkan bahwa belajar harus memberikan manfaat langsung bagi perkembangan murid.

Kurikulum merdeka menekankan bahwa tujuan belajar diarahkan pada pengembangan kompetensi secara holistik. Pratama dan Sari (2023, hlm. 118) menjelaskan bahwa pembelajaran berpusat pada murid bertujuan membentuk 8 dimensi profil lulusan (keimanan dan ketakwaan, kewargaan, penalaran kritis, kreativitas, kolaborasi, kemandirian, kesehatan, dan komunikasi) yang memiliki kompetensi akademik sekaligus karakter yang kuat. Tujuan belajar tidak hanya terfokus pada capaian akademik, tetapi juga pada kreativitas, kemandirian, serta kemampuan berpikir kritis yang dibutuhkan dalam menghadapi tantangan abad ke-21.

Berdasarkan dari berbagai teori tersebut menunjukkan bahwa tujuan belajar meliputi pengembangan kemampuan kognitif, pembentukan sikap dan karakter, peningkatan keterampilan praktis, serta pencapaian kompetensi secara holistik. Perumusan tujuan yang jelas menjadi dasar dalam merancang pembelajaran yang efektif dan bermakna bagi murid.

6. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar menjadi salah satu indikator utama keberhasilan proses pendidikan karena menunjukkan tingkat penguasaan murid terhadap materi yang telah diajarkan. Konsep ini tidak hanya mencakup kemampuan kognitif, tetapi juga perkembangan sikap dan keterampilan yang terbentuk melalui pengalaman belajar. Menurut Siregar dan Sari (2022, hlm. 14), hasil belajar adalah perubahan kemampuan yang terjadi setelah murid memperoleh pengalaman belajar, meliputi

ranah pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang dapat diukur secara objektif. Hasil belajar juga menjadi cerminan dari ketercapaian tujuan pembelajaran yang direncanakan oleh pendidik.

Perubahan hasil belajar tidak terjadi secara instan, melainkan melalui proses pembelajaran yang aktif dan bermakna. Berdasarkan pendapat Nugroho dan Rahmawati (2023, hlm. 21), hasil belajar merupakan hasil dari proses interaksi antara murid, pendidik, dan lingkungan belajar yang menimbulkan perubahan perilaku dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Proses ini menegaskan bahwa pembelajaran efektif harus mampu melibatkan murid secara aktif agar hasil yang diperoleh benar-benar mencerminkan pemahaman dan kemampuan yang dimiliki.

Pandangan serupa dikemukakan oleh Putri, Handayani, dan Yusuf (2024, hlm. 8) yang menjelaskan bahwa hasil belajar merupakan bukti dari keterlibatan murid dalam aktivitas pembelajaran yang menekankan pemahaman konsep dan penerapan dalam kehidupan nyata. Melalui evaluasi hasil belajar, pendidik dapat mengetahui efektivitas strategi yang digunakan serta menyesuaikan pendekatan agar sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik murid.

Hasil belajar merupakan capaian yang diperoleh murid setelah mengikuti proses pembelajaran dalam periode tertentu. Capaian tersebut mencerminkan perubahan kemampuan pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik sebagai akibat dari pengalaman belajar yang telah dilalui. Schunk (2020, hlm. 10) menjelaskan bahwa hasil belajar merupakan indikator konkret dari perubahan kompetensi yang dapat diukur melalui evaluasi atau penilaian. Perubahan tersebut tidak hanya terlihat pada peningkatan nilai akademik, tetapi juga pada perkembangan keterampilan dan sikap murid dalam kehidupan sehari-hari.

Perspektif kognitif memandang hasil belajar sebagai terbentuknya struktur pengetahuan yang terorganisasi dengan baik dalam memori jangka panjang. Mayer (2021, hlm. 72) menyatakan bahwa hasil belajar merupakan capaian murid dalam memahami, mengintegrasikan, dan menerapkan informasi baru secara bermakna. Hasil belajar yang baik ditandai dengan kemampuan mentransfer pengetahuan ke dalam situasi baru serta menggunakannya untuk memecahkan masalah.

Kemampuan transfer ini menjadi ukuran penting dalam menilai efektivitas pembelajaran.

Berdasarkan berbagai pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah wujud dari perubahan kemampuan murid setelah mengikuti proses pembelajaran, mencakup aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Hasil belajar tidak hanya berfungsi sebagai ukuran keberhasilan akademik, tetapi juga sebagai indikator perkembangan karakter dan kompetensi murid dalam konteks pendidikan abad ke-21.

b. Jenis-jenis Hasil Belajar

Jenis-jenis hasil belajar yang paling dikenal dikemukakan oleh Bloom yang membagi hasil belajar ke dalam tiga ranah utama. Anderson dan Krathwohl (2020, hlm. 28) menjelaskan bahwa hasil belajar terdiri atas ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Ranah kognitif berkaitan dengan kemampuan berpikir dan penguasaan pengetahuan, ranah afektif berkaitan dengan sikap, nilai, dan motivasi, sedangkan ranah psikomotorik berhubungan dengan keterampilan dan kemampuan melakukan tindakan. Pembagian ini menjadi dasar dalam penyusunan tujuan dan evaluasi pembelajaran.

1) Ranah kognitif

Ranah kognitif berkaitan dengan kemampuan intelektual murid yang meliputi proses mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Schunk (2020, hlm. 11) menjelaskan bahwa hasil belajar kognitif tercermin dari perubahan struktur pengetahuan dan kemampuan berpikir yang dapat diukur melalui evaluasi akademik. Perubahan tersebut menunjukkan tingkat penguasaan konsep yang diperoleh setelah proses pembelajaran.

Hasil belajar kognitif dapat diklasifikasikan berdasarkan taksonomi revisi Bloom yang mencakup enam tingkatan berpikir. Tingkatan tersebut membantu pendidik menyusun indikator dan instrumen evaluasi secara sistematis sesuai level kemampuan berpikir murid (Anderson dan Krathwohl, 2020, hlm. 67). Selanjutnya, Mayer (2021, hlm. 72) menyatakan bahwa hasil belajar kognitif tercapai ketika murid mampu mengintegrasikan informasi baru dengan pengetahuan sebelumnya sehingga terbentuk pemahaman yang bermakna. Proses integrasi ini

memungkinkan murid mentransfer pengetahuan ke dalam konteks yang berbeda. Transfer belajar menjadi indikator penting keberhasilan ranah kognitif.

Menurut Kirschner dan Hendrick (2020, hlm. 45) menekankan bahwa penguatan memori jangka panjang melalui latihan terstruktur dan umpan balik sistematis berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar kognitif. Struktur pembelajaran yang jelas membantu murid membangun pemahaman konseptual yang stabil. Dalam Kurikulum Merdeka, hasil belajar kognitif tidak hanya berorientasi pada hafalan, tetapi juga pada kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Capaian pembelajaran dirancang agar murid mampu menganalisis dan mengevaluasi informasi secara mandiri (Pratama dan Sari, 2023, hlm. 119).

Berdasarkan beberapa teori di atas, dapat disimpulkan bahwa ranah kognitif adalah aspek pembelajaran yang berkaitan dengan kemampuan intelektual murid dalam memperoleh, memahami, dan mengolah pengetahuan. Hasil belajar kognitif tercermin dari perubahan struktur pengetahuan dan peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Pemahaman bermakna terjadi ketika murid mampu mengintegrasikan informasi baru dengan pengetahuan sebelumnya. Keberhasilan ranah ini juga terlihat dari kemampuan mentransfer pengetahuan ke berbagai situasi. Pembelajaran yang terstruktur dan disertai umpan balik sistematis membantu memperkuat memori jangka panjang serta pemahaman konseptual.

2) Ranah Afektif

Ranah afektif berkaitan dengan sikap, nilai, minat, dan motivasi yang berkembang dalam diri murid selama proses pembelajaran. Karpov (2020, hlm. 35) menjelaskan bahwa perkembangan afektif terjadi melalui interaksi sosial dan internalisasi nilai dalam lingkungan belajar. Perubahan sikap positif terhadap pembelajaran menjadi indikator utama hasil belajar afektif. Schunk (2020, hlm. 346) menyatakan bahwa motivasi intrinsik berperan penting dalam menentukan keberhasilan hasil belajar. Murid yang memiliki motivasi tinggi menunjukkan ketekunan dan komitmen dalam menyelesaikan tugas pembelajaran. Perubahan motivasi tersebut termasuk dalam capaian ranah afektif.

Menurut Tafonao (2021, hlm. 109) menjelaskan bahwa minat belajar yang meningkat akan berdampak pada partisipasi aktif murid dalam pembelajaran.

Partisipasi aktif tersebut menunjukkan adanya perkembangan sikap positif terhadap materi pelajaran. Cabero-Almenara dan Palacios-Rodríguez (2020, hlm. 7) menyatakan bahwa penggunaan media digital interaktif dapat meningkatkan keterlibatan emosional murid. Keterlibatan emosional menjadi indikator perkembangan afektif karena murid menunjukkan antusiasme dan ketertarikan terhadap aktivitas belajar.

Selanjutnya, Pratama dan Sari (2023, hlm. 120) menjelaskan bahwa Kurikulum Merdeka menekankan pembentukan 8 dimensi profil lulusan yang mencakup nilai tanggung jawab, kolaborasi, dan kemandirian. Perkembangan karakter tersebut merupakan bentuk hasil belajar ranah afektif. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan pembelajaran tidak hanya diukur dari aspek kognitif, tetapi juga dari terbentuknya sikap dan nilai positif yang tercermin dalam perilaku murid sehari-hari.

Berdasarkan beberapa teori di atas, dapat disimpulkan bahwa ranah afektif adalah aspek pembelajaran yang berkaitan dengan perkembangan sikap, nilai, minat, motivasi, dan karakter murid selama proses belajar. Hasil belajar afektif terlihat dari perubahan sikap positif, meningkatnya motivasi intrinsik, serta tumbuhnya komitmen dan ketekunan dalam menyelesaikan tugas. Perkembangan ini terbentuk melalui interaksi sosial dan proses internalisasi nilai di lingkungan belajar. Minat yang meningkat mendorong partisipasi aktif dan keterlibatan emosional murid dalam pembelajaran. Penggunaan media yang interaktif juga dapat memperkuat keterlibatan tersebut. Dalam konteks Kurikulum Merdeka, ranah afektif diwujudkan melalui pembentukan karakter seperti tanggung jawab, kolaborasi, dan kemandirian.

3) Ranah Psikomotorik

Ranah psikomotorik berkaitan dengan keterampilan fisik dan kemampuan melakukan tindakan secara terampil. Tafonao (2021, hlm. 110) menjelaskan bahwa hasil belajar psikomotorik terlihat dari kemampuan murid melakukan praktik atau eksperimen sesuai prosedur yang benar. Keterampilan tersebut berkembang melalui latihan berulang dan pengalaman langsung.

Menurut Mayer (2021, hlm. 75) menyatakan bahwa aktivitas belajar yang melibatkan tindakan langsung membantu memperkuat pemahaman konseptual

sekaligus meningkatkan koordinasi keterampilan. Pengalaman praktik memberikan dampak positif terhadap retensi dan penguasaan keterampilan. Schunk (2020, hlm. 14) menjelaskan bahwa penilaian ranah psikomotorik dilakukan melalui observasi kinerja dan penilaian praktik. Kemampuan menggunakan alat, mengikuti prosedur, dan menghasilkan produk tertentu menjadi indikator penting.

Selanjutnya, Kirschner dan Hendrick (2020, hlm. 53) menyatakan bahwa latihan terstruktur dengan umpan balik langsung membantu murid memperbaiki kesalahan keterampilan. Umpan balik mempercepat proses pembentukan keterampilan psikomotorik. Pratama dan Sari (2023, hlm. 121) menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis proyek dalam Kurikulum Merdeka mendorong murid menghasilkan karya nyata sebagai bentuk capaian psikomotorik. Produk yang dihasilkan mencerminkan keterampilan yang telah dikuasai murid.

Berdasarkan beberapa teori di atas, dapat disimpulkan bahwa ranah psikomotorik adalah aspek pembelajaran yang berkaitan dengan keterampilan fisik dan kemampuan melakukan tindakan secara tepat dan terampil. Hasil belajar psikomotorik terlihat dari kemampuan murid melaksanakan praktik, eksperimen, atau prosedur kerja sesuai langkah yang benar. Keterampilan ini berkembang melalui latihan berulang, pengalaman langsung, serta aktivitas yang melibatkan tindakan nyata. Penilaiannya dilakukan melalui observasi kinerja, seperti ketepatan menggunakan alat dan kualitas produk yang dihasilkan. Latihan terstruktur dengan umpan balik langsung membantu memperbaiki kesalahan dan mempercepat penguasaan keterampilan.

Secara keseluruhan, jenis-jenis hasil belajar dibagi ke dalam tiga ranah utama yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. Ranah kognitif berkaitan dengan penguasaan pengetahuan dan kemampuan berpikir mulai dari mengingat hingga mencipta, ranah afektif berhubungan dengan sikap, nilai, motivasi, dan karakter yang berkembang selama proses pembelajaran, sedangkan ranah psikomotorik berkaitan dengan keterampilan praktik dan kemampuan melakukan tindakan secara terampil. Ketiga ranah tersebut saling melengkapi dan menjadi dasar dalam perumusan tujuan, pelaksanaan, serta evaluasi pembelajaran agar perkembangan murid dapat terukur secara menyeluruh.

c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar murid dipengaruhi oleh berbagai faktor yang secara umum dapat diklasifikasikan menjadi faktor internal dan faktor eksternal. Faktor-faktor tersebut saling berinteraksi dalam menentukan tingkat keberhasilan murid dalam mencapai tujuan pembelajaran. Schunk (2020, hlm. 12) menjelaskan bahwa hasil belajar tidak hanya ditentukan oleh kemampuan intelektual, tetapi juga oleh kondisi psikologis, motivasi, serta lingkungan belajar yang mendukung. Interaksi antara aspek individu dan lingkungan menjadi penentu utama dalam pencapaian kompetensi murid.

Adapun faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar dibagi menjadi 2, yaitu:

1) Faktor internal

Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam diri murid. Faktor ini meliputi aspek kognitif, afektif, motivasional, dan kondisi fisik murid. Mayer (2021, hlm. 75) menjelaskan bahwa kemampuan kognitif seperti daya ingat, perhatian, dan kemampuan mengolah informasi sangat memengaruhi kualitas hasil belajar. Murid dengan kemampuan mengorganisasi informasi yang baik cenderung lebih mudah memahami materi dan mentransfer pengetahuan ke situasi baru.

Motivasi belajar menjadi faktor internal yang sangat berpengaruh terhadap hasil belajar. Schunk (2020, hlm. 346) menyatakan bahwa murid dengan motivasi intrinsik yang tinggi menunjukkan ketekunan, usaha, dan ketahanan dalam menghadapi kesulitan belajar. Motivasi yang kuat mendorong murid untuk aktif mencari informasi dan menyelesaikan tugas secara optimal. Tingkat motivasi yang rendah dapat menyebabkan kurangnya keterlibatan dalam pembelajaran sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar.

Aspek minat dan sikap terhadap pembelajaran juga memengaruhi capaian hasil belajar. Tafonao (2021, hlm. 109) menjelaskan bahwa murid yang memiliki minat tinggi terhadap suatu mata pelajaran cenderung menunjukkan perhatian dan partisipasi yang lebih besar dalam proses pembelajaran. Minat berfungsi sebagai pendorong internal yang memperkuat keterlibatan murid secara kognitif dan emosional.

Kondisi fisik dan kesehatan murid termasuk faktor internal yang tidak dapat diabaikan. Karpov (2020, hlm. 36) menyatakan bahwa kesiapan fisik dan mental memengaruhi kemampuan murid dalam menerima dan mengolah informasi. Kondisi kesehatan yang kurang baik dapat menurunkan konsentrasi serta daya serap terhadap materi pembelajaran.

Kemampuan metakognitif juga menjadi faktor internal penting. Penelitian Pratama dan Sari (2023, hlm. 120) menunjukkan bahwa murid yang memiliki kesadaran metakognitif tinggi mampu merencanakan, memantau, dan mengevaluasi proses belajarnya secara mandiri. Kemampuan ini berdampak positif terhadap peningkatan hasil belajar karena murid lebih terarah dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan beberapa teori di atas, dapat disimpulkan bahwa faktor internal yang memengaruhi hasil belajar meliputi: (1) kemampuan kognitif; (2) motivasi; (3) minat; (4) sikap; (5) kondisi fisik; (6) kemampuan metakognitif; (7) kemampuan mengolah informasi dan mengatur proses belajar; serta (8) kesiapan fisik dan mental yang mendukung konsentrasi dan daya serap terhadap materi. Dengan demikian, optimalisasi faktor internal menjadi kunci dalam meningkatkan kualitas hasil belajar murid.

2) Faktor eksternal

Faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar diri murid. Faktor ini mencakup lingkungan keluarga, sekolah, metode pembelajaran, serta media yang digunakan. Schunk (2020, hlm. 13) menjelaskan bahwa lingkungan belajar yang kondusif berperan penting dalam mendukung pencapaian hasil belajar. Dukungan orang tua, fasilitas belajar yang memadai, serta suasana kelas yang positif dapat meningkatkan motivasi dan konsentrasi murid.

Strategi dan model pembelajaran yang diterapkan pendidik juga memengaruhi hasil belajar. Mayer (2021, hlm. 78) menyatakan bahwa desain pembelajaran yang efektif membantu murid mengurangi beban kognitif dan meningkatkan pemahaman konseptual. Pemilihan metode yang sesuai dengan karakteristik murid memungkinkan tercapainya hasil belajar yang optimal.

Penggunaan media pembelajaran menjadi faktor eksternal yang berpengaruh signifikan. Tafonao (2021, hlm. 110) menjelaskan bahwa media yang

tepat dapat memperjelas materi dan meningkatkan keterlibatan murid. Media interaktif berbasis digital mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik sehingga berdampak positif terhadap capaian akademik.

Lingkungan sosial dan interaksi dengan teman sebaya turut memengaruhi hasil belajar. Karpov (2020, hlm. 38) menjelaskan bahwa interaksi sosial dalam pembelajaran membantu murid membangun pemahaman melalui diskusi dan kolaborasi. Dukungan teman sebaya dapat memperkuat motivasi dan rasa percaya diri dalam menyelesaikan tugas.

Kebijakan kurikulum dan sistem evaluasi juga termasuk faktor eksternal yang memengaruhi hasil belajar. Pratama dan Sari (2023, hlm. 121) menjelaskan bahwa penerapan Kurikulum Merdeka dengan pendekatan berpusat pada murid memberikan ruang lebih luas untuk pengembangan kompetensi secara holistik. Lingkungan pendidikan yang fleksibel dan mendukung kreativitas dapat meningkatkan capaian belajar secara signifikan.

Berdasarkan beberapa teori di atas, dapat disimpulkan bahwa faktor eksternal yang memengaruhi hasil belajar meliputi: (1) lingkungan keluarga; (2) lingkungan sekolah; (3) strategi pembelajaran; (4) media yang digunakan; (5) interaksi sosial; dan (6) kebijakan kurikulum. Faktor-faktor tersebut berpengaruh besar terhadap motivasi, konsentrasi, keterlibatan, dan keberhasilan hasil belajar murid.

Secara keseluruhan, hasil belajar dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal yang saling berkaitan dan tidak dapat dipisahkan. **Faktor internal** mencakup: (1) kemampuan kognitif; (2) motivasi; (3) minat; (4) sikap; (5) kondisi fisik; (6) kemampuan metakognitif; (7) kemampuan mengolah informasi dan mengatur proses belajar; serta (8) kesiapan fisik dan mental yang mendukung konsentrasi dan daya serap terhadap materi. Sementara itu, **faktor eksternal** meliputi: (1) lingkungan keluarga, (2) lingkungan sekolah, (3) strategi pembelajaran, (4) media yang digunakan, (5) interaksi sosial, serta (6) kebijakan kurikulum yang membentuk konteks belajar. Dengan demikian, peningkatan hasil belajar memerlukan sinergi antara kesiapan individu dan dukungan lingkungan pendidikan yang kondusif.

d. Ciri-ciri Hasil Belajar

Ciri-ciri hasil belajar mencerminkan adanya perubahan perilaku dan kemampuan yang dapat diamati setelah proses pembelajaran berlangsung. Menurut Rahman dan Lestari (2021, hlm. 10), hasil belajar ditandai oleh perubahan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang bersifat permanen sebagai hasil dari proses pembelajaran yang disadari. Perubahan ini menunjukkan bahwa murid telah mengalami perkembangan dalam memahami konsep, menumbuhkan sikap positif, serta menerapkan keterampilan yang dipelajari.

Ciri dari hasil belajar yang efektif dapat diukur melalui indikator pencapaian kompetensi dasar yang melibatkan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Ketiga aspek tersebut menjadi dasar penilaian terhadap ketercapaian tujuan pembelajaran secara menyeluruh. Pendidik dapat menilai hasil belajar murid melalui tes, observasi, maupun portofolio untuk melihat perkembangan yang terjadi selama proses pembelajaran (Pratiwi dan Setiawan, 2024, hlm. 12).

Aspek penting lainnya ditunjukkan melalui kemampuan murid dalam menghubungkan konsep dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan pandangan Astuti, Kurniawan, dan Dewi (2023, hlm. 5), hasil belajar yang baik tercermin dari kemampuan murid dalam berpikir kritis, memecahkan masalah, dan beradaptasi terhadap situasi baru. Artinya, hasil belajar bukan sekadar penguasaan teori, tetapi mencerminkan kemampuan untuk menerapkan pengetahuan secara kontekstual.

Ciri hasil belajar juga ditunjukkan oleh adanya perubahan perilaku yang relatif menetap dan dapat diamati dalam jangka waktu tertentu. Menurut Schunk (2020, hlm. 15), hasil belajar ditandai oleh perubahan kemampuan yang terjadi karena pengalaman dan latihan, bukan karena faktor pertumbuhan alami semata. Perubahan tersebut mencakup peningkatan pemahaman konsep, kemampuan berpikir, serta penyesuaian sikap yang tercermin dalam tindakan nyata murid. Hasil belajar yang efektif akan terlihat dari konsistensi perilaku baru yang muncul setelah proses pembelajaran berlangsung.

Ciri lainnya terlihat dari kemampuan murid mentransfer pengetahuan ke dalam situasi yang berbeda. Mayer (2021, hlm. 73) menjelaskan bahwa hasil belajar yang bermakna ditunjukkan oleh kemampuan murid dalam mengintegrasikan

informasi baru dengan pengetahuan sebelumnya dan mengaplikasikannya pada konteks baru. Transfer belajar menjadi indikator penting karena menunjukkan bahwa murid tidak hanya menghafal materi, tetapi benar-benar memahami dan mampu menggunakan pengetahuan tersebut secara fleksibel dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di atas, ciri-ciri hasil belajar ditandai oleh adanya perubahan perilaku dan kemampuan yang bersifat relatif permanen sebagai hasil dari proses pembelajaran yang disadari. Perubahan tersebut mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotor yang dapat diukur melalui berbagai bentuk penilaian seperti tes, observasi, dan portofolio. Hasil belajar yang baik juga terlihat dari kemampuan murid berpikir kritis, memecahkan masalah, serta mentransfer dan menerapkan pengetahuan dalam situasi nyata, sehingga pembelajaran tidak hanya menghasilkan penguasaan teori, tetapi juga kemampuan yang bermakna dan aplikatif.

e. Indikator Hasil Belajar

Indikator hasil belajar merupakan tanda atau ukuran yang digunakan untuk mengetahui tingkat pencapaian kompetensi murid. Indikator dirumuskan berdasarkan tujuan pembelajaran dan menjadi dasar dalam penyusunan instrumen evaluasi. Indikator hasil belajar menurut Mustakim (2020, hlm. 66), indikator hasil belajar mencakup tiga ranah utama, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. Indikator hasil belajar digunakan untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran melalui perilaku dan kemampuan murid yang dapat diamati. Dalam ranah kognitif, indikator berhubungan dengan kemampuan berpikir yang meliputi pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi.

Menurut Handayani dan Ramadhani (2022, hlm. 9), ranah kognitif mencerminkan kemampuan murid dalam memahami dan menerapkan konsep yang telah dipelajari secara sistematis. Pendidik dapat menilai aspek ini melalui aktivitas seperti menjawab pertanyaan, menganalisis kasus, atau memecahkan masalah yang relevan dengan konteks kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, ranah kognitif menjadi indikator utama dalam menilai sejauh mana murid menguasai pengetahuan yang diajarkan di kelas.

Ranah kognitif merupakan kemampuan berpikir murid yang berkaitan dengan proses memperoleh, memahami, dan mengolah pengetahuan. Ranah kognitif dalam Taksonomi Bloom revisi terdiri atas enam tingkatan, yaitu (C1) mengingat (*remembering*), kemampuan mengenali dan mengingat kembali informasi; (C2) memahami (*understanding*), kemampuan menjelaskan atau menafsirkan makna suatu konsep; (C3) menerapkan (*applying*), kemampuan menggunakan pengetahuan dalam situasi tertentu; (C4) menganalisis (*analyzing*), kemampuan menguraikan informasi serta melihat hubungan antarbagian; (C5) mengevaluasi (*evaluating*), kemampuan memberikan penilaian berdasarkan kriteria tertentu; dan (C6) mencipta (*creating*), kemampuan menyusun atau menghasilkan ide maupun produk baru. Tingkatan tersebut menunjukkan perkembangan proses berpikir dari tingkat rendah hingga tingkat tinggi yang menjadi dasar dalam penyusunan tujuan, proses, dan evaluasi pembelajaran (Tuela dan Palar, 2022, hlm. 3).

Aspek afektif menggambarkan sikap dan nilai yang terbentuk selama proses pembelajaran. Indikator pada ranah ini mencakup minat belajar, rasa tanggung jawab, kejujuran akademik, serta kemampuan bekerja sama. Berdasarkan pendapat Lestari dan Fadilah (2023, hlm. 7), ranah afektif berperan penting dalam membentuk karakter murid melalui pembiasaan sikap positif selama kegiatan belajar berlangsung. Penilaian terhadap ranah afektif dapat dilakukan melalui observasi sikap murid di kelas, keaktifan dalam diskusi, dan kesungguhan dalam melaksanakan tugas. Penguatan ranah ini sangat penting karena hasil belajar yang baik tidak hanya diukur dari penguasaan pengetahuan, tetapi juga dari perilaku dan nilai-nilai yang tercermin dalam diri murid.

Ranah psikomotorik menitikberatkan pada kemampuan murid dalam melakukan keterampilan yang melibatkan gerak fisik dan koordinasi. Menurut Rachmawati dan Santoso (2024, hlm. 11), indikator psikomotorik mencakup kemampuan meniru, mempraktikkan, mengoordinasikan, dan mengembangkan keterampilan baru berdasarkan pengalaman belajar. Dalam konteks sekolah dasar, ranah ini dapat dinilai melalui aktivitas eksperimen, proyek, atau demonstrasi yang menuntut keterlibatan langsung murid. Aktivitas psikomotorik yang baik akan

membantu murid mengintegrasikan antara pengetahuan teoretis dan praktik nyata, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Kurikulum Merdeka menekankan indikator hasil belajar yang terintegrasi dengan 8 dimensi profil lulusan. Pratama dan Sari (2023, hlm. 121) menjelaskan bahwa indikator tidak hanya mengukur aspek akademik, tetapi juga kreativitas, kolaborasi, dan berpikir kritis. Indikator yang komprehensif membantu pendidik menilai perkembangan murid secara menyeluruh.

Berdasarkan beberapa teori di atas, dapat disimpulkan bahwa indikator hasil belajar merupakan ukuran yang digunakan untuk mengetahui tingkat ketercapaian kompetensi murid berdasarkan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Indikator ini menjadi dasar dalam penyusunan instrumen evaluasi serta membantu pendidik menilai perkembangan murid secara menyeluruh, baik dari aspek pengetahuan, sikap, maupun keterampilan. Secara umum, indikator hasil belajar mencakup tiga ranah utama sebagai berikut:

1. Ranah Kognitif, berhubungan dengan kemampuan intelektual murid, meliputi: (1) mengingat, (2) memahami, (3) menerapkan, (4) menganalisis, (5) mengevaluasi, dan (6) mencipta materi pembelajaran. Ranah ini menitikberatkan pada penguasaan konsep serta kemampuan berpikir logis dan sistematis yang dapat diukur melalui tes, tugas, maupun pemecahan masalah.
2. Ranah Afektif, berkaitan dengan perkembangan sikap dan nilai murid, meliputi: (1) sikap, (2) nilai, (3) minat, (4) motivasi, dan (5) karakter. Indikator pada ranah ini tercermin dalam perilaku seperti tanggung jawab, kejujuran, kedisiplinan, kerja sama, serta partisipasi aktif dalam kegiatan belajar. Penilaiannya dapat dilakukan melalui observasi dan penilaian sikap.
3. Ranah Psikomotorik, mencakup kemampuan murid dalam keterampilan fisik atau tindakan, meliputi: (1) meniru, (2) mempraktikkan, dan (3) mengembangkan keterampilan melalui kegiatan eksperimen, demonstrasi, maupun proyek. Penilaian dilakukan berdasarkan kinerja dan hasil karya yang dihasilkan murid.

Dengan demikian, indikator hasil belajar tidak hanya menilai aspek akademik, tetapi juga perkembangan sikap dan keterampilan murid secara terpadu sehingga memberikan gambaran yang lebih komprehensif terhadap capaian pembelajaran.

7. Pembelajaran IPAS

a. Pengertian Pembelajaran IPAS

Pembelajaran IPAS merupakan integrasi antara Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) yang dirancang untuk memberikan pengalaman belajar kontekstual dan terpadu kepada murid sekolah dasar. Integrasi ini bertujuan membantu murid memahami fenomena alam dan sosial secara holistik. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (2022, hlm. 3) menjelaskan bahwa IPAS dalam Kurikulum Merdeka dirancang untuk mengembangkan literasi sains dan sosial melalui pendekatan berbasis inkuiri dan kontekstual. Pembelajaran IPAS tidak memisahkan aspek alam dan sosial, melainkan mengaitkannya dalam satu kesatuan tema yang relevan dengan kehidupan sehari-hari murid.

Pembelajaran IPAS menekankan pendekatan saintifik dan eksploratif. OECD (2020, hlm. 45) menyatakan bahwa literasi sains dan sosial memerlukan kemampuan berpikir kritis, analisis data, serta pemahaman hubungan sebab akibat dalam fenomena nyata. Integrasi IPA dan IPS membantu murid mengembangkan kemampuan tersebut melalui kegiatan observasi, diskusi, dan pemecahan masalah kontekstual.

Pendekatan konstruktivis menjadi landasan dalam pembelajaran IPAS. Mayer (2021, hlm. 68) menjelaskan bahwa pembelajaran bermakna terjadi ketika murid aktif membangun pemahaman melalui pengalaman langsung. Pembelajaran IPAS mendorong murid melakukan eksplorasi, eksperimen, serta refleksi terhadap fenomena alam dan sosial yang mereka temui.

Pembelajaran IPAS juga mengintegrasikan nilai karakter dan kepedulian sosial. Pratama dan Sari (2023, hlm. 118) menjelaskan bahwa IPAS dalam Kurikulum Merdeka bertujuan membentuk 8 dimensi profil lulusan melalui pembelajaran yang kontekstual dan berbasis proyek. Aktivitas pembelajaran tidak hanya berorientasi pada pengetahuan, tetapi juga pada sikap tanggung jawab dan kolaborasi.

Pendekatan interdisipliner dalam IPAS membantu murid melihat keterkaitan antara konsep ilmiah dan realitas sosial. Bybee (2021, hlm. 52) menyatakan bahwa pembelajaran sains abad ke-21 perlu dikaitkan dengan konteks

kehidupan nyata agar murid mampu memahami relevansi ilmu dalam kehidupan sehari-hari. Integrasi tersebut menjadi ciri utama pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

Berdasarkan beberapa teori di atas, pembelajaran IPAS merupakan integrasi IPA dan IPS yang dirancang secara kontekstual untuk membantu murid memahami fenomena alam dan sosial secara menyeluruh. IPAS tidak hanya berfokus pada penguasaan pengetahuan, tetapi juga pada pengembangan berpikir kritis, literasi sains dan sosial, serta pembentukan karakter murid sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan aplikatif.

b. Karakteristik Pembelajaran IPAS

Pembelajaran IPAS memiliki karakteristik integratif yang menggabungkan konsep IPA dan IPS dalam satu tema pembelajaran. Kemendikbudristek (2022, hlm. 5) menjelaskan bahwa IPAS dirancang berbasis tema kontekstual yang relevan dengan kehidupan murid. Pendekatan tematik ini membantu murid memahami hubungan antara fenomena alam dan sosial secara menyeluruh. Karakteristik berikutnya adalah berbasis inkuiri dan eksplorasi. OECD (2020, hlm. 48) menyatakan bahwa pembelajaran sains yang efektif melibatkan proses investigasi dan pengumpulan data. Pembelajaran IPAS mendorong murid melakukan observasi, eksperimen sederhana, serta analisis fenomena sosial di lingkungan sekitar.

Pembelajaran IPAS bersifat kontekstual dan berbasis masalah. Bybee (2021, hlm. 55) menjelaskan bahwa pembelajaran sains modern menekankan pemecahan masalah nyata sebagai sarana membangun literasi ilmiah. Karakteristik ini sejalan dengan penerapan model PBL dalam IPAS. Pembelajaran IPAS menekankan kolaborasi dan diskusi kelompok. Pratama dan Sari (2023, hlm. 120) menyatakan bahwa kerja kelompok dalam IPAS membantu murid mengembangkan kemampuan komunikasi dan kerja sama. Interaksi sosial menjadi bagian penting dalam membangun pemahaman konsep.

Karakteristik lainnya adalah berorientasi pada pengembangan kompetensi holistik. Mayer (2021, hlm. 74) menjelaskan bahwa pembelajaran efektif harus mengembangkan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik secara terpadu. IPAS

dirancang untuk memenuhi ketiga aspek tersebut melalui aktivitas praktik dan refleksi.

Berdasarkan beberapa teori di atas, pembelajaran IPAS memiliki karakteristik terpadu yang mengintegrasikan IPA dan IPS dalam tema kontekstual yang dekat dengan kehidupan murid. Pembelajaran ini menekankan pendekatan inkuiri dan konstruktivis melalui kegiatan observasi, diskusi, serta pemecahan masalah yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. IPAS juga menekankan kolaborasi serta pengembangan kompetensi secara holistik yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan relevan dengan tuntutan abad ke-21.

c. Tujuan Pembelajaran IPAS

Tujuan pembelajaran IPAS adalah mengembangkan literasi sains dan sosial murid sejak dini. Kemendikbudristek (2022, hlm. 7) menjelaskan bahwa IPAS bertujuan membekali murid dengan kemampuan memahami fenomena alam dan sosial secara kritis dan bertanggung jawab. OECD (2020, hlm. 50) menyatakan bahwa pendidikan sains dan sosial bertujuan menumbuhkan kemampuan berpikir kritis serta pengambilan keputusan berbasis bukti.

Pembelajaran IPAS membantu murid mengembangkan kemampuan tersebut melalui kegiatan investigatif. Bybee (2021, hlm. 60) menjelaskan bahwa tujuan pembelajaran sains modern adalah membentuk warga negara yang literat sains dan mampu menghadapi tantangan global. Integrasi IPA dan IPS membantu murid memahami isu lingkungan dan sosial secara komprehensif.

Pratama dan Sari (2023, hlm. 121) menyatakan bahwa IPAS dalam Kurikulum Merdeka bertujuan membentuk 8 dimensi profil lulusan yang kreatif, kritis, dan kolaboratif. Tujuan tersebut mencerminkan pengembangan kompetensi abad ke-21. Mayer (2021, hlm. 78) menegaskan bahwa pembelajaran bermakna bertujuan membentuk pemahaman yang dapat diterapkan dalam kehidupan nyata. IPAS membantu murid menghubungkan teori dengan praktik dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan beberapa teori di atas, tujuan pembelajaran IPAS adalah mengembangkan literasi sains dan sosial murid sejak dini melalui kemampuan memahami fenomena alam dan sosial secara kritis, bertanggung jawab, dan

berbasis bukti. Pembelajaran IPAS mendorong kegiatan investigatif yang membantu murid mengambil keputusan secara rasional serta memahami isu lingkungan dan sosial secara komprehensif. Tujuan tersebut juga diarahkan pada pembentukan 8 dimensi profil lulusan yang kreatif, kritis, dan kolaboratif, serta membangun pemahaman yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan relevan.

B. Penelitian Terdahulu

Penelitian ini bukanlah satu-satunya kajian yang pernah dilakukan. Hal ini dikarenakan penelitian ini merujuk dan memanfaatkan berbagai studi terdahulu yang relevan sebagai landasan. Berikut disajikan sejumlah penelitian sebelumnya yang memiliki keterkaitan dengan topik yang dibahas:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Afandi, D. D., Subekti, E. E., dan Saputro, S. A. dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap Hasil Belajar IPAS” (2024). Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh penerapan model PBL terhadap hasil belajar IPAS murid kelas IV B SD Negeri Pandeanlamper 03 Semarang tahun ajaran 2023/2024. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif eksperimen dengan desain *pre-experimental tipe one group pretest-posttest design*. Subjek penelitian berjumlah 27 murid kelas IV B yang ditentukan menggunakan teknik sampling jenuh. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran PBL, sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar IPAS murid pada materi wujud zat dan perubahannya. Teknik pengumpulan data menggunakan tes essay sebanyak 10 soal yang diberikan dalam bentuk *pretest* dan *posttest*. Data dianalisis menggunakan bantuan IBM SPSS Statistics 25 melalui uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis menggunakan *Paired Samples t-test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata *pretest* sebesar 57,40, sedangkan nilai rata-rata *posttest* sebesar 75,18, yang menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar setelah penerapan model PBL. Hasil uji t menunjukkan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, dengan nilai t-hitung sebesar 6,047, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar sebelum dan sesudah penerapan

model PBL. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model PBL berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan hasil belajar IPAS murid kelas IV B SD Negeri Pandeanlamper 03 Semarang.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Ucu Rahayu dan Sarmini Sarmini dengan judul penelitian Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* Terhadap Motivasi dan Peningkatan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VI SD Gugus III Sekupang Batam (2023). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan model PBL terhadap motivasi dan peningkatan hasil belajar IPA murid kelas VI di gugus III Sekupang, Batam. Desain penelitian yang digunakan adalah kuasi-eksperimental dengan desain *pretest-posttest control group*, dengan subjek penelitian sebanyak 30 murid sebagai kelas eksperimen di SDN 011 Sekupang dan 30 murid sebagai kelas kontrol di SDN 012 Sekupang yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Penelitian ini dilaksanakan di Sekupang, Kota Batam. Perlakuan kelas eksperimen dengan menerapkan model PBL, sedangkan kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional. Variabel penelitian yang diteliti adalah variabel bebas yaitu penerapan model PBL dan variabel terikat yaitu motivasi belajar serta hasil belajar IPA murid kelas VI. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah teknik tes hasil belajar, kuesioner motivasi, dan lembar observasi. Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif dan analisis inferensial yang meliputi analisis Wilcoxon serta regresi untuk mengetahui perbedaan hasil belajar dan motivasi antara kelas eksperimen dan kontrol. Hasil analisis data menunjukkan ada perbedaan signifikan pada hasil belajar antara kelas eksperimen dan kontrol pada *posttest* dengan nilai probabilitas $p = 0,004$ ($p < 0,05$), hal ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar murid yang signifikan setelah diberikan perlakuan model PBL. Namun untuk motivasi belajar tidak ditemukan perbedaan signifikan dengan nilai $p = 0,194$ ($p > 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan PBL berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar IPA tetapi tidak berpengaruh signifikan terhadap motivasi belajar dalam konteks penelitian ini.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Fahrur Rozi, Nirwana Anas, Eka Margareta Sinaga, dan Yusron Abda'u Ansya dengan judul penelitian *The Influence of the*

Problem Based Learning Model Assisted by Electronic Student Worksheets on the Science Learning Outcomes (2025). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model PBL yang dibantu lembar kerja murid elektronik (liveworksheet) terhadap hasil belajar IPA murid kelas V sekolah dasar. Desain penelitian yang digunakan adalah kuasi-eksperimental dengan nonequivalent control group design, dengan subjek penelitian murid kelas V SD Muhammadiyah 29 Sunggal yang dibagi menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol. Penelitian ini dilaksanakan di SD Muhammadiyah 29 Sunggal. Perlakuan kelas eksperimen dengan menerapkan model PBL berbantuan lembar kerja murid elektronik (liveworksheet), sedangkan kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional. Variabel penelitian yang diteliti adalah variabel bebas yaitu penerapan model PBL berbantuan LKS elektronik dan variabel terikat yaitu hasil belajar IPA murid kelas V. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah teknik tes berupa *pretest* dan *posttest*. Teknik analisis data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis menggunakan Independent Samples t-test untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kontrol. Hasil analisis data menunjukkan rata-rata *posttest* kelas eksperimen sebesar 86,08 sedangkan kelas kontrol 76,33. Uji t independen menghasilkan nilai signifikansi $p < 0,001$ dengan perbedaan rata-rata (mean difference) sebesar -9,747 dan interval kepercayaan 95% (-14,095 sampai -5,398), hal ini menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok sehingga dapat disimpulkan bahwa model PBL yang dibantu LKS elektronik meningkatkan hasil belajar IPA murid kelas V secara signifikan.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Tri Sutrisno dengan judul penelitian Efektivitas *Problem Based Learning* (PBL) dengan Digital dan Integrasi Budaya Lokal Madura Terhadap Literasi Sains Murid Sekolah Dasar (2025). Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas model PBL berbasis digital yang mengintegrasikan budaya lokal Madura terhadap literasi sains murid kelas V sekolah dasar di Sumenep. Desain penelitian yang digunakan adalah kuasi-eksperimental dengan tipe *pretest-posttest control group design*, dengan subjek penelitian murid kelas V SDN Kalianget Barat III Kabupaten Sumenep yang dibagi menjadi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Penelitian ini

dilaksanakan di SDN Kalianget Barat III, Kabupaten Sumenep. Perlakuan kelompok eksperimen dengan menerapkan model PBL berbasis digital yang mengintegrasikan konteks budaya lokal Madura, sedangkan kelompok kontrol dengan pembelajaran konvensional. Variabel penelitian yang diteliti adalah variabel bebas yaitu penerapan model PBL berbasis digital dengan integrasi budaya lokal Madura dan variabel terikat yaitu literasi sains murid kelas V. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah teknik tes literasi sains dan angket respons murid. Teknik analisis data menggunakan uji-t independen untuk mengetahui perbedaan skor *posttest* literasi sains antara kelompok eksperimen dan kontrol. Hasil analisis data menunjukkan rata-rata skor *posttest* literasi sains kelompok eksperimen 83,14 sedangkan kelompok kontrol 66,79, dan uji-t independen menunjukkan perbedaan yang signifikan dengan nilai $p < 0,05$. Selain itu, 89,3% respons murid menunjukkan respons positif terhadap model pembelajaran yang dikembangkan, hal ini menunjukkan bahwa PBL digital yang mengangkat konteks budaya lokal Madura efektif meningkatkan literasi sains murid sekolah dasar.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Dianita Wahyuningtyas, Fauzatul Ma'rufah Rohmanurmeta, dan Sri Hening Widyastuti dengan judul penelitian Efektivitas Model *Problem Based Learning* Berbantu LKPD Etnosains Ponorogo Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPA SD (2023). Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas model PBL yang dibantu Lembar Kerja Murid (LKPD) etnosains Ponorogo dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis murid pada mata pelajaran IPA kelas V sekolah dasar. Desain penelitian yang digunakan adalah kuasi-eksperimental dengan desain *pretest-posttest nonequivalent control group*, dengan subjek penelitian murid kelas V dari SD Kauman 2 sebagai kelas eksperimen dan SD Sukosari 1 sebagai kelas kontrol. Penelitian ini dilaksanakan di SD Kauman 2 dan SD Sukosari 1, Kabupaten Ponorogo. Perlakuan kelas eksperimen dengan menerapkan model PBL berbantu LKPD etnosains Ponorogo, sedangkan kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional. Variabel penelitian yang diteliti adalah variabel bebas yaitu penerapan model PBL berbantu LKPD etnosains dan variabel terikat yaitu kemampuan berpikir kritis IPA murid kelas V pada materi siklus

air. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah teknik tes kemampuan berpikir kritis. Teknik analisis data menggunakan uji t dan perhitungan N-gain pada SPSS 25 untuk mengetahui perbedaan dan peningkatan kemampuan berpikir kritis antara kelas eksperimen dan kontrol. Hasil analisis data menunjukkan kondisi kemampuan berpikir kritis sebelum intervensi berada pada kategori rendah dengan persentase 47% dan 20% pada kategori sangat rendah pada beberapa indikator, sedangkan hasil analisis menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara skor sebelum dan sesudah intervensi dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) dan nilai N-gain sebesar 0,66 yang menunjukkan peningkatan pada kategori sedang-tinggi, hal ini menunjukkan bahwa penerapan PBL berbantu LKPD etnosains lebih efektif dibanding pembelajaran konvensional dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis IPA murid kelas V SD pada materi siklus air.

6. Penelitian yang dilakukan oleh Sriyani dan Ela Suryani dengan judul penelitian Keefektifan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan Permainan Engklek untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Minat Belajar Murid Sekolah Dasar (2023). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model PBL yang dipadukan dengan permainan engklek terhadap pemahaman konsep dan minat belajar IPA murid sekolah dasar. Desain penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan desain satu kelompok *pretest-posttest* yang melibatkan sampel yang diambil secara acak. Variabel penelitian yang diteliti adalah variabel bebas yaitu penerapan model PBL berbantuan permainan engklek dan variabel terikat yaitu pemahaman konsep dan minat belajar IPA murid. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah teknik tes pemahaman konsep, kuesioner minat belajar, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji t, regresi linier sederhana, dan perhitungan N-gain untuk mengetahui perbedaan dan peningkatan pemahaman konsep serta minat belajar antara kelas eksperimen dan kontrol. Hasil analisis data menunjukkan rata-rata skor kelas eksperimen untuk pemahaman konsep sebesar 90,75 sedangkan rata-rata kelas kontrol 79,50 dengan signifikansi $p = 0,001$ ($p < 0,05$). Uji-t menunjukkan $t_{hitung} = 6,638$ sedangkan $t_{tabel} = 0,468$ dengan signifikansi

0,001 sehingga terdapat pengaruh signifikan PBL berbantuan permainan terhadap pemahaman konsep. Untuk minat belajar juga terdapat perbedaan signifikan ($\text{sig} = 0,001$) dengan peningkatan minat belajar sebesar 78,89% dan efektivitas pemahaman konsep rata-rata kelas eksperimen tergolong efektif 56,6% dibandingkan kontrol 26%, serta efektivitas minat belajar kelas eksperimen 58% versus kontrol 29,6%, hal ini menunjukkan bahwa model PBL berbantuan permainan engklek efektif meningkatkan pemahaman konsep dan minat belajar murid sekolah dasar dalam penelitian ini.

C. Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran berperan sebagai landasan konseptual yang menjelaskan teori, dalil, serta konsep utama yang menjadi acuan penelitian. Kerangka pemikiran merupakan gambaran alur logis yang menjelaskan hubungan antar konsep atau variabel dalam penelitian. Sugiyono (2022, hlm. 93) menyatakan bahwa kerangka pemikiran adalah sintesis dari teori-teori yang digunakan untuk menjelaskan hubungan antar variabel yang akan diteliti. Kerangka ini disusun berdasarkan kajian teori dan hasil penelitian terdahulu sehingga membentuk pola hubungan yang rasional dan sistematis.

Kerangka pemikiran juga dipahami sebagai dasar dalam merumuskan hipotesis penelitian. Arikunto (2021, hlm. 115) menjelaskan bahwa kerangka pemikiran menunjukkan cara berpikir peneliti dalam menjelaskan permasalahan penelitian serta dugaan hubungan antar variabel. Penyusunan kerangka dilakukan secara runtut agar penelitian memiliki arah yang jelas dan terstruktur.

Pendapat lain menegaskan bahwa kerangka pemikiran berfungsi untuk memperjelas hubungan sebab-akibat dalam penelitian. Sekaran dan Bougie (2021, hlm. 81) menyatakan bahwa conceptual framework menggambarkan hubungan yang diperkirakan terjadi antara variabel independen dan variabel dependen berdasarkan teori yang relevan. Kerangka ini membantu peneliti menjelaskan alasan logis mengapa suatu variabel dapat memengaruhi variabel lainnya.

Kerangka pemikiran dalam penelitian pendidikan disusun melalui integrasi teori dan fakta empiris. Creswell (2020, hlm. 90) menjelaskan bahwa kerangka konseptual membantu peneliti mengidentifikasi variabel utama serta

menjelaskan hubungan yang akan diuji dalam penelitian. Kerangka ini menjadi panduan dalam menentukan desain penelitian dan instrumen yang digunakan.

Pada penelitian kuantitatif, kerangka berpikir umumnya diarahkan untuk menentukan apakah hipotesis dapat diterima atau ditolak. Sebaliknya, dalam penelitian yang bersifat naratif, peneliti berangkat dari data empiris dan menggunakan teori sebagai dasar penjelasan hingga menghasilkan pembaharuan berupa pernyataan atau hipotesis baru (Syahputri, 2023, hlm. 161).

Berdasarkan dengan beberapa pendapat para ahli, kerangka pemikiran dapat disimpulkan sebagai landasan konseptual yang menyajikan alur logis hubungan antar variabel berdasarkan sintesis teori dan hasil penelitian terdahulu. Kerangka ini membantu peneliti menjelaskan permasalahan secara sistematis, merumuskan hipotesis, serta memperjelas hubungan sebab-akibat antar variabel yang diteliti. Penyusunannya menjadi pedoman dalam menentukan arah analisis, desain penelitian, dan instrumen yang digunakan, baik dalam penelitian kuantitatif maupun naratif, sehingga penelitian memiliki dasar teoritis yang kuat dan terstruktur.

Sesuai dengan kajian teori yang telah dipaparkan sebelumnya, maka dapat dirumuskan sebuah kerangka berpikir antara variabel X yaitu model PBL berbantuan aplikasi *Educaplay* dan variabel Y yaitu Hasil Belajar IPAS murid Sekolah Dasar. Model PBL berbantuan aplikasi *Educaplay* memiliki peran penting dalam meningkatkan hasil belajar murid, karena pembelajaran berpusat pada murid, berbasis pemecahan masalah, serta didukung media interaktif yang dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar.

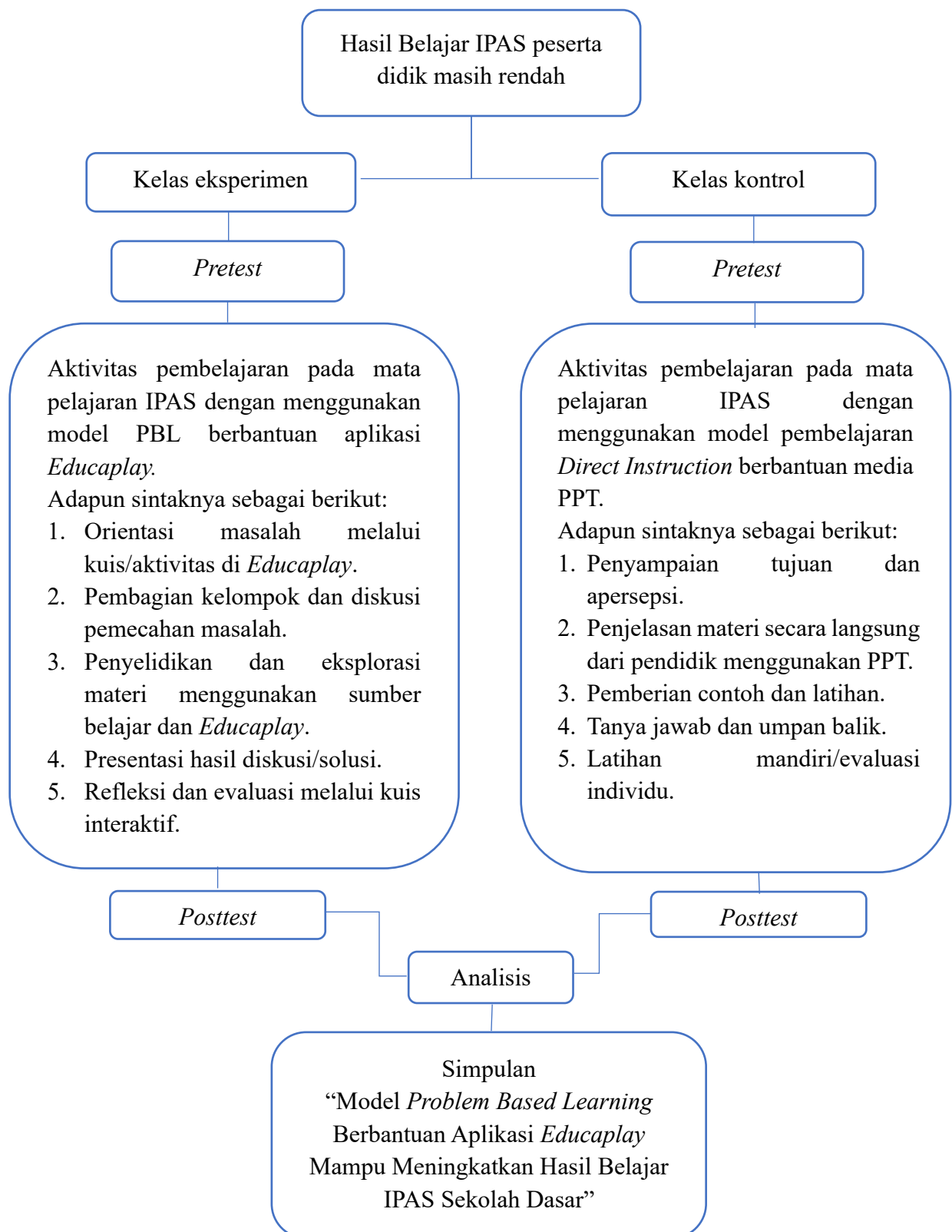
Sejalan dengan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan, diketahui bahwa hasil belajar IPAS murid masih rendah. Hal ini disebabkan oleh penggunaan model pembelajaran yang kurang bervariasi serta proses pembelajaran yang masih berpusat pada pendidik, sehingga murid kurang aktif dan kurang terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan inovasi pembelajaran yang mampu meningkatkan keaktifan serta pemahaman murid terhadap materi IPAS.

Penelitian ini menggunakan dua kelompok, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen diberikan perlakuan menggunakan model PBL

berbantuan aplikasi *Educaplay*, sedangkan kelas kontrol menggunakan model *Direct Instruction* berbantuan media *PowerPoint* (PPT). Sebelum diberikan perlakuan, kedua kelas terlebih dahulu diberikan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal murid. Selanjutnya, kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan perlakuan sesuai dengan model pembelajaran masing-masing. Setelah proses pembelajaran selesai, kedua kelas diberikan *posttest* untuk mengetahui perbedaan hasil belajar setelah perlakuan.

Data hasil *pretest* dan *posttest* dari kedua kelas kemudian dianalisis untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Melalui penerapan model PBL berbantuan aplikasi *Educaplay*, murid diharapkan lebih aktif dalam berdiskusi, memecahkan masalah, serta berinteraksi melalui media pembelajaran interaktif sehingga mampu meningkatkan pemahaman konsep IPAS. Dengan demikian, model PBL berbantuan *Educaplay* diduga memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap peningkatan hasil belajar IPAS dibandingkan dengan model *Direct Instruction* berbantuan PPT.

Berdasarkan kajian teori yang telah dipaparkan, model PBL dapat mendorong keterlibatan aktif murid melalui kegiatan pemecahan masalah yang autentik dan kontekstual. Proses diskusi, investigasi, dan refleksi dalam PBL mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, serta kerja sama murid. Selain itu, penggunaan aplikasi *Educaplay* sebagai media pembelajaran interaktif dapat meningkatkan motivasi, partisipasi, dan pemahaman konsep murid. Dalam pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar, penerapan model PBL berbantuan *Educaplay* diharapkan mampu menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, menarik, dan bermakna sehingga berdampak positif terhadap hasil belajar murid. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk menguji pengaruh model PBL berbantuan aplikasi *Educaplay* terhadap hasil belajar IPAS murid Sekolah Dasar. Berikut ini merupakan gambar kerangka pemikiran yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini:



Gambar 2.6 Kerangka Pemikiran

Gambar 2.6 di atas menunjukkan kerangka pemikiran penelitian yang menggambarkan perbandingan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen menggunakan model PBL berbantuan aplikasi *Educaplay*, sedangkan kelas kontrol menggunakan model Direct Instruction berbantuan PPT. Kedua kelas diberikan *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui perbedaan hasil belajar IPAS, kemudian dianalisis untuk melihat pengaruh model pembelajaran yang diterapkan.

D. Asumsi dan Hipotesis

1. Asumsi

Asumsi dalam penelitian merupakan anggapan dasar yang diterima kebenarannya oleh peneliti dan menjadi pijakan dalam menyusun serta melaksanakan penelitian. Asumsi berfungsi sebagai landasan berpikir yang membantu peneliti membangun kerangka konseptual dan menentukan arah analisis. Menurut Creswell (2020, hlm. 25), asumsi penelitian adalah keyakinan filosofis dan teoretis yang mendasari pendekatan penelitian, termasuk pandangan tentang realitas, pengetahuan, dan metode yang digunakan untuk memperoleh data. Asumsi ini menentukan bagaimana peneliti memandang hubungan antar variabel serta bagaimana data diinterpretasikan.

Asumsi juga berperan dalam memperjelas batasan penelitian dan menghindari kesalahpahaman dalam interpretasi hasil. Mertens (2020, hlm. 18) menjelaskan bahwa asumsi penelitian mencerminkan posisi epistemologis dan ontologis peneliti yang memengaruhi desain serta prosedur penelitian. Dengan adanya asumsi yang jelas, penelitian memiliki dasar rasional yang kuat dan terhindar dari bias yang tidak disadari.

Asumsi berkaitan dengan anggapan bahwa variabel dapat diukur secara objektif dan hubungan antar variabel dapat diuji secara empiris. Hair et al. (2022, hlm. 7) menyatakan bahwa penelitian kuantitatif didasarkan pada asumsi bahwa fenomena sosial dapat diukur melalui indikator yang terstruktur dan dianalisis menggunakan prosedur statistik. Asumsi ini menjadi dasar dalam perumusan hipotesis dan pengujian hubungan sebab-akibat.

Asumsi sering kali berkaitan dengan keyakinan bahwa proses pembelajaran memengaruhi perubahan perilaku dan hasil belajar murid. Schunk

(2020, hlm. 14) menjelaskan bahwa teori belajar didasarkan pada asumsi bahwa perubahan perilaku terjadi sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan. Asumsi ini mendasari penelitian yang menguji pengaruh model pembelajaran terhadap hasil belajar.

Asumsi juga berfungsi sebagai pernyataan yang diterima tanpa pembuktian langsung dalam penelitian, tetapi dianggap relevan dan logis berdasarkan teori yang ada. Sekaran dan Bougie (2021, hlm. 72) menyatakan bahwa asumsi penelitian membantu menyederhanakan kompleksitas fenomena dengan menetapkan kondisi-kondisi tertentu yang dianggap berlaku selama penelitian berlangsung. Dengan demikian, asumsi memberikan kerangka awal yang mendukung konsistensi dan validitas proses penelitian.

Berdasarkan teori di atas, asumsi dalam penelitian merupakan landasan dasar yang diyakini kebenarannya oleh peneliti dan menjadi pijakan dalam merancang, melaksanakan, serta menganalisis penelitian. Sejalan dengan kajian teori dan beberapa penelitian sebelumnya, peneliti berasumsi bahwa penelitian ini dilakukan sesuai dengan kerangka pemikiran yang menggambarkan perbandingan antara pengaruh model PBL berbantuan aplikasi *Educaplay* pada kelas eksperimen dan model *Direct Instruction* berbantuan PPT pada kelas kontrol melalui pemberian *pretest* dan *posttest* untuk mengukur hasil belajar IPAS.

Kerangka tersebut menunjukkan adanya dugaan perbedaan peningkatan hasil belajar antara kedua kelas setelah diberikan perlakuan yang berbeda. Model PBL berbantuan *Educaplay* diperkirakan mampu meningkatkan keaktifan, keterlibatan, dan pemahaman murid dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, model PBL dengan bantuan aplikasi *Educaplay* dapat berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar IPAS Sekolah Dasar.

2. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian yang kebenarannya masih perlu diuji secara empiris. Creswell (2020, hlm. 136) menjelaskan bahwa hipotesis adalah prediksi yang dibuat peneliti mengenai hubungan antara dua atau lebih variabel yang dapat diuji melalui pengumpulan dan analisis data. Hipotesis dirumuskan berdasarkan teori dan temuan penelitian terdahulu sehingga memiliki dasar ilmiah yang jelas.

Hipotesis juga dipahami sebagai pernyataan yang menjelaskan dugaan hubungan sebab-akibat antar variabel. Sugiyono (2022, hlm. 99) menyatakan bahwa hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian yang dinyatakan dalam bentuk kalimat pernyataan dan akan dibuktikan melalui pengujian statistik. Hipotesis membantu peneliti memfokuskan penelitian pada hubungan variabel yang spesifik.

Pendapat lain menyatakan bahwa hipotesis berfungsi sebagai pedoman dalam menentukan desain penelitian dan teknik analisis data. Sekaran dan Bougie (2021, hlm. 102) menjelaskan bahwa hipotesis adalah hubungan yang diperkirakan secara logis antara dua atau lebih variabel yang dirumuskan berdasarkan kerangka pemikiran. Hipotesis memberikan arah yang jelas dalam proses pengumpulan data dan pengujian empiris.

Hipotesis dirumuskan secara spesifik dan operasional agar dapat diuji secara statistik. Hair et al. (2022, hlm. 29) menyatakan bahwa hipotesis harus dinyatakan secara jelas, terukur, dan menunjukkan hubungan antar variabel sehingga memungkinkan dilakukan pengujian menggunakan teknik analisis data yang sesuai. Kejelasan hipotesis menentukan validitas hasil penelitian.

Hipotesis dalam penelitian pendidikan sering kali dirumuskan dalam bentuk hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_1). Fraenkel, Wallen, dan Hyun (2021, hlm. 52) menjelaskan bahwa hipotesis nol menyatakan tidak adanya pengaruh atau hubungan antar variabel, sedangkan hipotesis alternatif menyatakan adanya pengaruh atau hubungan yang signifikan. Kedua bentuk hipotesis tersebut digunakan untuk menguji dugaan penelitian secara objektif.

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini disusun berdasarkan rumusan masalah serta didukung oleh teori-teori yang saling berkaitan sebagaimana telah dijelaskan pada pembahasan sebelumnya. Berdasarkan landasan tersebut, maka hipotesis penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

a. Hipotesis rumusan malah pertama.

H_0 : Penerapan model PBL berbantuan aplikasi *Educaplay* tidak efektif dalam pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar.

H_1 : Penerapan model PBL berbantuan aplikasi *Educaplay* efektif dalam pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar.

b. Hipotesis rumusan masalah kedua.

H₀: Tidak terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar IPAS pada kelas eksperimen yang menggunakan model PBL dengan berbantuan aplikasi *educaplay* dan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran *Direct Instruction* berbantuan media PPT.

H₁: Terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar IPAS pada kelas eksperimen yang menggunakan model PBL dengan berbantuan aplikasi *educaplay* dan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran *Direct Instruction* berbantuan media PPT.

c. Hipotesis rumusan masalah ketiga.

H₀: Tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan model PBL berbantuan aplikasi *Educaplay* terhadap peningkatan hasil belajar IPAS di Sekolah Dasar.

H₁: Terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan model PBL berbantuan aplikasi *Educaplay* terhadap peningkatan hasil belajar IPAS di Sekolah Dasar.