

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN

A. Kajian teori

1. Model Pembelajaran *Game Based Learning*

a. Pengertian Model *Game Based Learning*

Model *Game Based Learning* merupakan suatu konsep belajar yang berbasis permainan yang dapat memudahkan murid dalam mempelajari topik pembelajaran serta mampu membuat suasana pembelajaran menjadi menyenangkan, interaktif, dan mampu menciptakan interaksi antar murid dan pendidik (Siregar dkk., 2023, hlm. 1011)

Game Based Learning adalah metode pembelajaran yang menggunakan game sebagai alat untuk mengajarkan materi. Dengan menggabungkan kesenangan dari bermain game dengan proses belajar, metode ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar murid. Dengan cara ini, murid akan lebih tertarik untuk belajar karena mereka merasa seperti sedang bermain game. Selain itu, *Game Based Learning* juga dapat digunakan untuk mengembangkan keterampilan yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, seperti keterampilan komunikasi, kerja sama tim, dan *problem solving*. Dengan berinteraksi dengan game yang dirancang untuk meningkatkan keterampilan tertentu, murid dapat belajar dengan cara yang lebih menyenangkan dan efektif (Hermawan, 2024, hlm. 118)

Model pembelajaran *Game Based Learning* adalah suatu pendekatan pembelajaran yang memanfaatkan elemen permainan dan teknologi sebagai sarana utama untuk menyampaikan materi dengan memanfaatkan keunggulan teknologi untuk meningkatkan keterlibatan, memantau kemajuan dan menyesuaikan pengalaman pembelajaran sesuai dengan kebutuhan murid. Pendekatan pembelajaran berbasis game mencerminkan restrukturisasi tugas pembelajaran untuk membuatnya lebih menarik, bermakna, dan pada akhirnya lebih efektif, sehingga menghasilkan pengalaman belajar yang lebih optimal (Riska, dkk., 2025, hlm.12).

Game Based Learning menitikberatkan pada penggunaan aplikasi atau permainan digital sebagai media utama untuk menyampaikan materi, membantu pemahaman, serta memfasilitasi evaluasi murid (Maulidina dkk., 2018, hlm. 114). Penelitian lain oleh dikemukakan oleh Winatha & Setiawan (2020, hlm. 57) menjelaskan bahwa *Game Based Learning* terbukti efektif dalam meningkatkan kapasitas murid untuk memahami, menguasai, hingga mengevaluasi materi pelajaran. Selain itu, model ini memberikan ruang bagi murid untuk bereksperimen dan menghadapi tantangan melalui media elektronik guna mencapai tujuan akademis mereka (Ibam dalam Permana, 2022, hlm. 24).

Dari beberapa teori di atas, dapat disimpulkan bahwa *Game Based Learning* adalah strategi belajar yang memanfaatkan daya tarik permainan untuk menciptakan pengalaman belajar yang efektif, menantang, dan tidak membosankan. Tujuannya agar murid lebih mudah memahami materi sekaligus menguasai berbagai keterampilan hidup yang penting. Maka dari itu, penelitian ini mengacu pada teori yang dikemukakan oleh Winatha & Setiawan (2020, hlm. 57) bahwa *Game Based Learning* terbukti efektif dalam meningkatkan kognitif murid yang berkaitan dengan hasil belajar.

b. Karakteristik Model *Game Based Learning*

Pendidikan di era modern berkembang membutuhkan perubahan cara belajar yang dapat mendorong keterlibatan aktif murid . Dalam hal ini, *Game Based Learning* muncul sebagai salah satu pendekatan belajar dengan memasukkan elemen permainan ke dalam kurikulum resmi. Pada bagian ini, akan dijelaskan karakteristik dari model *Game Based Learning* yang membedakannya dari metode pengajaran tradisional.

Menurut pendapat Sukma & Widya (2020, hlm. 45) mengemukakan bahwasanya, *Game Based Learning* memiliki karakteristik yaitu sebagai berikut:

1. Memberikan tantangan kepada murid. Dalam pembelajaran berbasis game murid diberikan tantangan, sehingga tercipta kompetisi antar murid. Hal ini diharapkan motivasi murid untuk belajar menjadi lebih baik dan semakin meningkat.

2. *Game* memiliki elemen fantasi yang mengikutsertakan pemain dalam aktivitas pembelajaran.
3. *Game* menciptakan pengalaman belajar. Dengan *game*, esensi materi yang dipelajari dirasa sangat penting untuk dinilai dan dikompetisikan.

Sejalan dengan hal itu, Maulidina, dkk. (2018, hlm.112) mengemukakan bahwasanya, *Game Based Learning* memiliki karakteristik yaitu sebagai berikut :

1. Menarik dan menyenangkan *Game Based Learning* dapat membuat murid memahami materi serta mencapai suatu tujuan pembelajaran dengan cara menarik dan mengasikkan. Dengan *Game Based Learning* murid juga bisa mengetahui bentuk aplikatif suatu konsep dan materi.
2. Interaktif dan Umpan Balik *Game Based Learning* memungkinkan terjadinya suatu proses interaksi antara sesama murid dan antara murid dengan *game* secara interaktif. Misalnya dengan strategi, keputusan, dan tindakan yang dipilih dalam *game* mampu menentukan proses dan hasil *game* tersebut.
3. Sosial dan Kerjasama *Game Based Learning* diharapkan mampu membangun komunikasi dan kerjasama diantara para murid. Adanya kalaborasi secara intens diharapkan akan melatih kemampuan sosial murid.

Menurut Cinta, dkk. (2021, hlm.22). Mengemukakan bahwa Karakteristik dari *Game Based Learning* yaitu:

- 1) Menarik
- 2) Mengasyikkan
- 3) Menantang
- 4) Interaktif dan umpan balik
- 5) Serta adanya sosial dan kerjasama

Sejalan dengan hal itu, pendapat yang dikemukakan oleh Cinta (2020, hlm. 89) bahwa penggunaan model pembelajaran berbasis permainan dapat membantu murid dalam memahami materi sekaligus mempermudah pencapaian tujuan pembelajaran. Hal ini disebabkan karena ketertarikan dan kesenangan murid selama proses pembelajaran mendorong mereka untuk

memahami materi secara sukarela, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien.

Menurut Maulidina (2018, hlm. 115) mengemukakan pendapat bahwa model *Game Based Learning* dapat membuat proses kegiatan interaksi yang terjadi diantara sesama murid dalam menyelesaikan sebuah game menjadi sangat interaktif, misalnya dengan cara berdiskusi untuk mengambil strategi, keputusan dan tindakan yang akan dipilih dalam pembelajaran berbasis permainan ini untuk menentukan proses dari akhir dari hasil *Game* tersebut. Pendapat lain oleh Suci (2024, hlm. 56) mengemukakan bahwa memberikan tantangan kepada murid dapat membuat semangat dan juga jiwa kompetisi dalam diri antar murid dapat meningkat, hal ini diharapkan dapat memotivasi murid untuk dapat belajar menjadi lebih baik dan juga semakin meningkat dalam memahami materi pembelajaran.

Berdasarkan beberapa teori di atas, maka peneliti simpulkan karakteristik model *Game Based Learning* dapat mengubah suasana kelas menjadi lebih hidup dan dinamis dengan mengintegrasikan elemen permainan ke dalam materi pelajaran, karakteristik utamanya adalah mampu menarik minat serta memberikan kesenangan, sehingga murid belajar secara sukarela tanpa terbebani, melatih murid berpikir kritis melalui tantangan yang diberikan, dapat memicu jiwa kompetisi yang sehat sekaligus menuntut adanya kerja sama dan komunikasi antar murid dalam menentukan strategi mencapai tujuan pembelajaran.

c. Peran Model *Game Based Learning* (GBL)

Perkembangan teknologi yang sangat cepat membuat murid sangat tergantung pada smartphone, sehingga pendidik perlu berinovasi dalam media pembelajaran yang digunakan. Peran model dalam penggunaan *game* yaitu untuk mendukung proses pembelajaran menjadi salah satu alternatif untuk memudahkan pemahaman murid terhadap materi. Pembelajaran berbasis game telah menjadi pilihan yang terkenal sebagai bagian dari lingkungan belajar (Partovi & Razavi, 2019. hlm. 101). Sejalan dengan hal itu, media *Game Based Learning* (GBL) dapat digunakan sebagai metode untuk mendukung murid dalam menghadapi masalah dalam pembelajaran. *Game Based Learning* dapat

membuat pembelajaran lebih menyenangkan dan meningkatkan semangat belajar, mendorong murid untuk menjadi lebih kreatif (Astuti dkk, 2017. hlm. 10).

Pembelajaran berbasis *Game* menawarkan berbagai keuntungan. Pertama, game dapat membuat materi pembelajaran lebih menarik dan interaktif. Penggunaan animasi, grafik, dan suara dalam *game* dapat menyampaikan informasi dengan cara yang lebih menarik dibandingkan metode tradisional. Kedua, *game* memberikan umpan balik langsung kepada murid, yang dapat membantu mereka memahami kemajuan belajar dan memperbaiki kesalahan dengan cepat. Ketiga, *Game* dapat mendorong kolaborasi dan perlombaan sehat di antara murid, yang dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan mereka dalam proses belajar (Lestari & Priyanto, 2023. hlm. 210 - 223).

Menurut Shellyna et al. (2023, hlm. 45-56), beberapa peran *Game Based Learning* adalah: (1) interaktif; (2) memudahkan pembelajaran; (3) memiliki daya tarik tersendiri; dan (4) dapat mengukur pemahaman. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa penggunaan media *Game Based Learning* dapat meningkatkan semangat belajar murid pada pelajaran. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Amalia dkk., 2024, hlm. 190-201) menunjukkan bahwa murid yang menggunakan metode *Game Based Learning* dalam proses belajar mereka menunjukkan peningkatan minat belajar yang lebih tinggi dibandingkan murid yang menggunakan metode konvensional pada saat proses pembelajaran.

Dari penjelasan teori yang sudah dikemukakan kelima ahli, dapat disimpulkan bahwa model *Game Based Learning* atau pembelajaran berbasis permainan memiliki peran yang sangat penting dalam dunia pendidikan saat ini. *Game Based Learning* berperan sebagai bagian dari lingkungan belajar yang populer karena mampu membantu murid memahami materi pelajaran dengan lebih mudah. *Game Based Learning* membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, meningkatkan semangat belajar, serta mendorong murid untuk lebih kreatif dalam menghadapi berbagai masalah dalam pembelajaran. *Game Based Learning* memiliki empat peran penting, yakni bersifat interaktif,

memudahkan proses pembelajaran, memiliki daya tarik tersendiri bagi murid, dan mampu mengukur tingkat pemahaman murid terhadap materi. Dengan demikian, secara keseluruhan, *Game Based Learning* berperan sebagai model pembelajaran yang inovatif, menyenangkan, interaktif, dan efektif untuk meningkatkan pemahaman, motivasi, semangat, serta minat belajar murid dibandingkan dengan metode pembelajaran tradisional.

d. Sintak Model *Game Based Learning* (GBL)

Sintaks adalah pola urutan fase kegiatan yang harus dilalui dalam suatu model pembelajaran dari awal hingga akhir. Sintaks berfungsi sebagai panduan operasional bagi pendidik untuk mengelola kelas, mengorganisasi murid, dan menyampaikan materi sesuai dengan sintaks atau fase-fase yang sudah ditentukan dalam model tersebut.

Menurut Asmaka (2019, hlm. 9-10) sintak model *GBL* digambarkan sebagai berikut :

Fase 1 : Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan permainan

Fase 2 : Membuat kelompok

Fase 3 : Menentukan sistem permainan dan peraturan

Fase 4 : Permainan dimulai

Fase 5 : Pengumuman kelompok yang jadi pemenang

Sintaks model *Game Based Learning* (Samudera, S. A., 2022, hlm : 34-35) memaparkan, yaitu :

- 1) Memilih game sesuai topik
- 2) Penjelasan konsep
- 3) Aturan
- 4) Memainkan *game*
- 5) Merangkum pengetahuan
- 6) Melakukan refleksi.

Peneliti Puspitasari, R., & Wibowo, B. S., (2021, hlm.11) mengemukakan bahwa adapun sintaks model *Game Based Learning* dari aspek manajerial pendidik, yaitu :

- 1) Perencanaan (*Planning*)
- 2) Persiapan Media dan Alat

3) Penyampaian Aturan dan Tujuan

4) Pelaksanaan

Rini Oktavia (2022, hlm. 15-16) Implementasi *Game Based Learning* pada kegiatan belajar dapat dilakukan melalui serangkaian Langkah - langkah sebagai berikut :

1. Penentuan materi permainan
2. Persiapan sarana pendukung
3. Penyusunan petunjuk atau langkah *Game* -langkah pelaksanaan
4. Menjelaskan maksud dan tujuan permainan
5. Penentuan durasi permainan
6. Pembagian kelompok atau individu
7. Peran pendidik sebagai pemimpin
8. Pemberian aba - aba dan pelaporan hasil
9. Kesimpulan dan evaluasi

Sejalan dengan hal itu, Ramdhan, D., & Udjaja, Y. (2021, hlm. 1-2) berpendapat bahwa sintak model *Game Based Learning*, sebagai berikut :

1. Menentukan *Learning Outcomes* atau target pembelajaran
2. Memilih simulasi, kegiatan, atau rangkaian kegiatan/permainan untuk mendukung pembelajaran
3. Menyusun dan membuat urutan permainan dalam rangkaian kegiatan, tugas, dan proses penilaian
4. Melakukan sesi dengan pertimbangan yang tepat untuk menguraikan sesi yang telah dibuat
5. Melakukan penilaian peserta (*peer, self, tutor based*, atau kombinasi)
6. Mengevaluasi keefektifan sesi (menggunakan umpan balik dari murid)
7. Mengatur ulang/merancang ulang sesi sesuai dengan umpan balik yang diberikan

Berdasarkan beberapa teori yang sudah dikemukakan di atas, maka peneliti simpulkan, bahwa sintak model GBL yaitu Memilih *game* sesuai topik, Penjelasan konsep, Aturan permainan, Memainkan *game*, Merangkum pengetahuan, dan Melakukan refleksi. Pada penelitian ini, peneliti berfokus pada langkah-langkah menurut Samudera.

e. Langkah - Langkah Model *Game Based Learning* (GBL)

Langkah - langkah menjadi komponen krusial yang menjembatani antara teori pembelajaran berbasis permainan dengan realitas praktik di dalam kelas. Berikut adalah uraian mengenai tahapan atau langkah - langkah implementasi dari sintak *Game Based Learning* menurut beberapa ahli sebagai acuan dalam pelaksanaan penelitian.

Menurut Asmaka (2019, hlm. 9-10) langkah - langkah model *Game Based Learning* digambarkan dengan tabel sebagai berikut :

Tabel 2. 1 Langkah - Langkah Model *Games Based Learning*

Fase	Peran Pendidik
Fase 1 Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan permainan	Pendidik menjelaskan tujuan, informasi latar belakang pelajaran dan mempersiapkan murid untuk bermain
Fase 2 Membuat Kelompok	Pendidik mengajak murid untuk membuat kelompok sebelum bermain
Fase 3 Menentukan Sistem permainan dan peraturan	Pendidik memberikan kesempatan dan waktu kepada murid untuk membuat kelompok, dan kelompok mana yang terlebih dahulu bermain
Fase 4 Permainan dimulai	Pendidik menjadi murid dan fasilitator dalam permainan
Fase 5 Pengumuman kelompok yang jadi pemenang	Pendidik mengumumkan kelompok yang menang dalam permainan dan diberi reward pada mata pelajaran selanjutnya

Langkah - langkah model *Game Based Learning* (Samudera, S. A., 2022, hlm : 34-35) memaparkan langkah-langkah model *Game Based Learning*, yaitu :

- 1) **Memilih game sesuai topik.** Sebelum memulai pembelajaran, sebaiknya memilih game apa yang akan digunakan sesuai dengan topik yang akan disampaikan.

- 2) **Penjelasan konsep.** Setelah memilih *game*, murid mendengarkan penjelasan pendidik mengenai konsep permainan yang akan dimainkan. Pada tahap ini, disampaikan pengantar materi inti yang akan diberikan pada saat permainan berlangsung.
- 3) **Aturan.** Agar pembelajaran berjalan dengan tertib, harus ada aturan yang disepakati oleh murid dan pendidik.
- 4) **Memainkan *game*.** Murid melakukan pembelajaran dengan memainkan *game* yang sudah ditentukan di awal.
- 5) **Merangkum pengetahuan.** Murid bersama-sama melakukan rangkuman pengetahuan dengan menuliskan materi yang telah didapatkan.
- 6) **Melakukan refleksi.** Murid melakukan refleksi dari hasil pembelajaran yang telah dilakukan.

Peneliti Puspitasari, R., & Wibowo, B. S., (2021, hlm.11) mengemukakan bahwa adapun Langkah - langkah model *Game Based Learning* dari aspek manajerial pendidik, yaitu :

1) Perencanaan (*Planning*)

Pendidik menetapkan tujuan pembelajaran (kompetensi apa yang ingin dicapai) dan memilih jenis *game* yang paling efisien untuk mencapai tujuan tersebut dalam durasi waktu yang terbatas.

2) Persiapan Media dan Alat

Pendidik memastikan aspek teknis sudah siap, seperti memastikan perangkat *game* (digital/fisik) berfungsi, koneksi internet stabil (jika daring), serta ketersediaan ruang kelas yang mendukung pergerakan murid.

3) Penyampaian Aturan dan Tujuan

Pendidik memberikan *briefing* yang jelas mengenai apa yang harus dicapai murid (tujuan) dan bagaimana batasan mainnya (aturan). Hal ini krusial untuk mencegah kebingungan saat permainan dimulai.

4) Pelaksanaan Game

Pendidik mengawasi jalannya permainan, memastikan murid tetap fokus pada konten materi, serta melakukan intervensi jika diperlukan untuk membantu murid mengatasi hambatan dalam permainan.

Menurut Oktavia (2022, hlm.15) Implementasi merupakan sebuah penerapan atau pelaksanaan suatu hal yang memiliki tujuan. Berikut implementasi *Game Based Learning* pada saat kegiatan belajar :

- 1) Pendidik menentukan dan memberikan topik atau materi permainan yang akan digunakan dalam pembelajaran.
- 2) Pendidik menyiapkan sarana pendukung yang dibutuhkan untuk menunjang suksesnya pembelajaran.
- 3) Pendidik menyusun petunjuk atau langkah - langkah pelaksanaan pembelajaran.
- 4) Pendidik menjelaskan kepada murid maksud dan tujuan serta peraturan permainan terlebih dahulu, agar murid tidak bingung selama proses pembelajaran
- 5) Pendidik menentukan berapa lama proses permainan berlangsung.
- 6) Pendidik membagi murid menjadi kelompok atau individu. Selama proses pembelajaran berlangsung pendidik sebagai pemimpinnya. Ketika waktu yang telah ditentukan habis, maka pendidik memberi aba - aba kepada murid agar berhenti melakukan permainan kemudian murid melaporkan hasil permainan kepada pendidik.
- 7) Pendidik memberikan kesimpulan dan melakukan evaluasi terhadap murid.

Sejalan dengan hal itu, Sukma & Widya (2020, hlm. 42) mengemukakan bahwa langkah-langkah dalam mendesain kegiatan pembelajaran dengan Model GBL:

- 1) Pendidik menentukan topik atau materi pembelajaran.
- 2) Pendidik menyiapkan sarana pendukung untuk mencapai tujuan pembelajaran.
- 3) Pendidik dapat menjelaskan langkah-langkah kegiatan pembelajaran berbasis *game*.
- 4) Pendidik dapat menjelaskan aturan main dalam metode *game* yang digunakan dan lamanya waktu dalam proses pembelajaran.
- 5) Pendidik dapat membagi murid secara individu atau ke dalam kelompok.
- 6) Pendidik dapat menjadi pemimpin selama kegiatan pembelajaran berlangsung sampai batas waktu yang ditentukan.

- 7) Pendidik memberikan evaluasi kepada murid sesuai dengan hasil belajar dengan metode *Game Based Learning*.
- 8) Pendidik dapat mengumumkan murid yang dapat mendapat peringkat tertentu, sehingga hal ini dapat mendorong atau memotivasi murid untuk belajar lebih semangat. Pendidik memberikan evaluasi kegiatan pembelajaran yang sudah berlangsung dan untuk mendukung kegiatan pembelajaran selanjutnya

Rini Oktavia (2022, hlm. 15-16) Implementasi *Game Based Learning* pada kegiatan belajar dapat dilakukan melalui serangkaian Langkah - langkah sebagai berikut :

- 1) Penentuan materi permainan

Pendidik menentukan dan memilih topik atau materi permainan yang sesuai dengan tujuan dalam pembelajaran.

- 2) Persiapan sarana pendukung

Pendidik menyiapkan sarana pendukung, seperti perangkat lunak atau permainan yang akan digunakan untuk menunjang keberhasilan pembelajaran.

- 3) Penyusunan petunjuk atau langkah-langkah pelaksanaan

Pendidik menyusun petunjuk atau langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran, termasuk aturan permainan, tata cara, dan tujuan pembelajaran

- 4) Menjelaskan maksud dan tujuan permainan

Pendidik menjelaskan kepada murid maksud dan tujuan serta peraturan permainan secara jelas, agar murid memahami dengan baik selama proses pembelajaran.

- 5) Pembagian kelompok atau individu

Pendidik membagi murid menjadi kelompok atau membiarkan murid bermain secara individu.

- 6) Peran pendidik sebagai pemimpin

Selama proses pembelajaran berlangsung pendidik sebagai pemimpin yang memandu dan memberikan bimbingan.

7) Pemberian aba - aba dan pelaporan hasil

Ketika waktu yang telah ditentukan habis, maka pendidik memberi aba-aba kepada murid agar murid berhenti melakukan permainan kemudian murid melaporkan hasil permainan kepada pendidik.

9) Kesimpulan dan evaluasi

Pendidik memberikan kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan dan melakukan evaluasi terhadap pendidik.

Ramadhan, D., & Udjaja, Y. (2021, hlm. 1-2) berpendapat bahwa Langkah -langkah model *Game Based Learning*, sebagai berikut :

1. Menentukan *Learning Outcomes* atau target pembelajaran

Pendidik melakukan analisis terhadap Capaian Pembelajaran yang menjadi acuan kurikulum. Hasil analisis tersebut kemudian dirumuskan menjadi indikator-indikator pencapaian yang terukur, yang selanjutnya ditetapkan sebagai tujuan pembelajaran spesifik.

2. Memilih simulasi, kegiatan, atau rangkaian kegiatan/permainan untuk mendukung pembelajaran.

Pendidik memilih simulasi, kegiatan, atau permainan yang paling sesuai untuk mendukung pencapaian tujuan tersebut. Pemilihan dilakukan melalui analisis kesesuaian antara karakteristik materi dan jenis kegiatan yang dinilai paling efektif dan mengujicobanya terlebih dahulu agar mekanisme serta aturan permainan dapat berjalan dengan lancar.

3. Menyusun dan membuat urutan permainan dalam rangkaian kegiatan, tugas, dan proses penilaian

Pendidik menyusun urutan permainan dalam rangkaian kegiatan secara terstruktur, mulai dari pembukaan, inti, hingga penutupan. Kemudian, ditentukan tugas-tugas yang harus dikerjakan peserta selama sesi berlangsung. Selain itu, pendidik membuat rubrik penilaian sebagai acuan pengukuran capaian belajar.

4. Melakukan sesi dengan pertimbangan yang tepat untuk menguraikan sesi yang telah dibuat

Pelaksanaan sesi dilakukan dengan memperhatikan tahapan yang telah direncanakan. Pendidik memulai dengan menyampaikan tujuan

pembelajaran agar peserta memahami arah kegiatan. Selanjutnya, pendidik mendemonstrasikan cara menjalankan simulasi atau permainan, lalu membagi peserta ke dalam kelompok-kelompok kecil. Selama sesi berlangsung, pendidik berperan sebagai fasilitator yang membimbing dan memastikan semua kelompok berjalan sesuai alur.

5. Melakukan penilaian peserta (*peer, self, tutor based*, atau kombinasi)

Penilaian terhadap peserta dilakukan dengan menggabungkan berbagai metode untuk memperoleh hasil yang komprehensif. Pendidik dapat menerapkan penilaian antar-teman agar peserta belajar memberikan umpan balik kepada sesamanya. Penilaian diri juga diberikan untuk mendorong peserta merefleksikan proses belajarnya sendiri. Selain itu, penilaian oleh tutor tetap dilakukan sebagai evaluasi profesional berdasarkan rubrik yang telah disusun.

6. Mengevaluasi keefektifan sesi (menggunakan umpan balik dari murid)

Pendidik melakukan evaluasi terhadap keefektifan pembelajaran dengan mengumpulkan umpan balik dari peserta melalui angket atau diskusi refleksi. Hasil umpan balik tersebut dianalisis untuk mengetahui sejauh mana tujuan tercapai dan aspek mana yang masih perlu diperbaiki.

7. Mengatur ulang/merancang ulang sesi sesuai dengan umpan balik yang diberikan

Mengatur ulang atau merancang ulang sesi berdasarkan umpan balik dan catatan kendala yang telah diperoleh. Pendidik melakukan perbaikan pada berbagai komponen, seperti aturan permainan, durasi waktu, media yang digunakan, maupun instrumen penilaian.

Berdasarkan beberapa teori yang sudah dikemukakan di atas, maka peneliti simpulkan, bahwa Langkah-langkah model GBL yaitu Memilih *game* sesuai topik, Penjelasan konsep, Aturan permainan, Memainkan *game*, Merangkum pengetahuan, dan Melakukan refleksi. Pada penelitian ini, peneliti berfokus pada langkah-langkah menurut Samudera.

f. Kelebihan Model *Game Based Learning* (GBL)

Menurut De Freatias (Winatha, 2020, hlm. 48) kelebihan dari model *Game Based Learning* , diantaranya sebagai berikut :

- 1) Mendorong motivasi seluruh murid dan melibatkan seluruh pembelajaran
- 2) Melatih kemampuan murid seperti kemampuan literasi dan keterampilan berhitung.
- 3) Media terapi untuk kesulitan kognitif
- 4) Memberdayakan murid sebagai produsen multimedia atau konten berbasis game

Pendapat lain dikemukakan oleh Maulidina, dkk (Siregar, 2023, hlm.12)

Game Based Learning memiliki beberapa kelebihan yaitu :

- 1) Pembelajaran *Game Based Learning* memungkinkan pembelajaran yang aktif, meningkatkan minat dan keterlibatan murid, dan umpan balik yang cepat
- 2) Keterlibatan murid yang tinggi dalam memecahkan permasalahan dalam permainan akan melatih keterampilan berpikir kritis murid.
- 3) Dapat berdampak positif terhadap prestasi akademik murid, keterampilan pemecahan masalah dan motivasi belajar murid.
- 4) Pembelajaran yang lebih interaktif dan menyenangkan.

Berdasarkan hasil penelitian Wibawa dkk. (2021, hlm. 154) *Game Based Learning* memiliki beberapa kelebihan, yaitu:

- 1) Interaktif, menyenangkan dan melatih kerja sama serta pemikiran baru
- 2) Memudahkan dalam tahap pembelajaran karena bisa menghilangkan stress,
- 3) Memiliki daya tarik tersendiri untuk belajar serta mendapat umpan balik yang menyenangkan dan bermanfaat,
- 4) Dapat mengukur tingkat pemahaman, melatih daya ingat, merilekskan diri setelah pembelajaran, serta memicu semangat belajar.

Menurut Yustina & Yahfizham (2023, hlm. 626) manfaat atau dampak positif model pembelajaran *Game Based Learning* sebagai berikut:

- 1) Murid dapat berkomunikasi dan berperan aktif secara langsung ketika pembelajaran.
- 2) Pembelajaran menjadi lebih mudah dipahami oleh murid.
- 3) Murid dapat terlibat langsung dalam pembelajaran.
- 4) Terciptanya lingkungan belajar yang menyenangkan, ceria, dan bersemangat bagi murid.

- 5) Dapat meningkatkan rasa satu kesatuan antar murid.
- 6) Dapat memudahkan pendidik untuk mendorong motivasi belajar murid agar lebih banyak belajar.

Pendapat lain dikemukakan oleh Wahyuning (2022, hlm. 82) yang menjelaskan bahwa beberapa kelebihan dari *Game Based Learning* sebagai berikut :

- 1) Pembelajaran *Game Based Learning* memungkinkan pembelajaran yang aktif, meningkatkan minat dan keterlibatan murid , dan umpan balik yang cepat bagi
- 2) Keterlibatan murid yang tinggi dalam memecahkan permasalahan dalam permainan akan melatih keterampilan berpikir kritis murid
- 3) Dapat berdampak positif terhadap prestasi akademik murid, keterampilan pemecahan masalah dan motivasi belajar murid
- 4) Pembelajaran yang lebih interaktif dan menyenangkan
- 5) Dalam beberapa kasus, *game* dapat membangun dialog dan mendobrak batasan sosial budaya
- 6) Menghilangkan kejenuhan dalam belajar, karena pembelajaran dilakukan dengan bermain
- 7) Meningkatkan berbagai keterampilan yang diperoleh murid melalui *Game Based Learning* .

Berdasarkan pemaparan berbagai teori tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa model *Game Based Learning* terbukti efektif dalam menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif, menyenangkan, dan bebas stres. Model ini tidak hanya meningkatkan motivasi serta keterlibatan aktif murid yang mengubah peran mereka dari pendengar pasif menjadi pemecah masalah yang kritis tetapi juga berdampak positif pada prestasi akademik dan kemampuan kognitif, seperti literasi dan berhitung. Di samping itu, pendekatan ini melatih kerja sama tim, komunikasi, dan rasa kebersamaan antar murid, sekaligus memudahkan pemahaman serta daya ingat terhadap materi pelajaran berkat adanya umpan balik yang cepat dan suasana yang ceria. Terakhir, model ini memberikan ruang luas bagi murid untuk mengeksplorasi kreativitas mereka secara maksimal.

g. Kekurangan Model *Game Based Learning* (GBL)

Menurut Yustina & Yahfizham (2023: hlm. 627) kekurangan model pembelajaran *Game Based Learning* sebagai berikut :

- 1) Karena tidak semua murid memahami permainan dengan cepat, maka akan membutuhkan waktu lebih lama.
- 2) Jika pendidik tidak dapat mengkondisikan murid, kelas akan menjadi gaduh.
- 3) Untuk dapat menjaga kondisi lingkungan pembelajaran tetap positif, pendidik harus mengeluarkan lebih banyak usaha.

Menurut Asmaka (2019, hlm. 10) Kekurangan penerapan *Game Based Learning* pada proses pembelajaran adalah :

- 1) Membutuhkan waktu yang lebih lama.
- 2) Kondisi belajar menjadi gaduh.
- 3) Pengkondisian peserta didik yang menjadi lebih sulit.
- 4) Pendidik harus mengeluarkan tenaga ekstra untuk membuat kondisi belajar menjadi kondusif.

Menurut Wahyuning, S. (2022, hlm. 3) memaparkan beberapa kekurangan *Game Based Learning* diantaranya :

- 1) Terlalu kompleks dan memakan waktu dalam proses pembuatannya.
- 2) Tidak semua pendidik memiliki keterampilan dalam pengoperasian aplikasi pendukung.
- 3) Menyebabkan suasana terlalu aktif yang menimbulkan kegaduhan di kelas sehingga keadaan menjadi tidak kondusif.
- 4) Membutuhkan instrumen dan alat penelitian yang lebih banyak.

Pendapat lain dikemukakan oleh Oktavia (2022, hlm. 17) mengemukakan kelemahan dari *Game Based Learning* sebagai berikut:.

- 1) Membutuhkan waktu pembelajaran yang relatif banyak
- 2) Membutuhkan alat dan media tambahan agar pembelajaran terlaksana dengan baik menjadi tidak kondusif.

Sejalan dengan hal itu, Novitasari, dkk. (2025, hlm. 44) mengemukakan bahwa, kelemahan model *Game Based Learning* sebagai berikut :

- 1) Pendidik harus lebih ekstra dalam pengkondisian murid agar kelas tetap kondusif.
- 2) Membutuhkan waktu yang lebih lama, karena tidak semua murid cepat dalam memahami cara bermain game yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.
- 3) Kendala pada jaringan yang kurang stabil mempengaruhi jalannya proses kegiatan dalam pembelajaran.

Berdasarkan berbagai pendapat ahli, peneliti juga menyimpulkan bahwa penerapan model *Game Based Learning* tidak lepas dari sejumlah tantangan. Manajemen waktu dan pengkondisian kelas menjadi kendala utama, mengingat proses pembelajaran cenderung memakan waktu lebih lama—baik pada tahap persiapan pembuatan *game* yang kompleks maupun saat pelaksanaan akibat perbedaan kecepatan murid dalam memahami aturan permainan. Selain itu, suasana belajar yang terlalu aktif sering memicu kegaduhan, sehingga pendidik harus mengeluarkan tenaga dan usaha ekstra untuk menjaga kelas tetap kondusif. Hambatan teknis juga turut mewarnai, karena tidak semua pendidik memiliki keterampilan yang memadai dalam mengoperasikan aplikasi pendukung. Pada akhirnya, semua kendala tersebut menuntut ketersediaan lebih banyak alat atau instrumen agar pembelajaran dapat berjalan secara maksimal.

2. Aplikasi Kahoot

a. Pengertian Kahoot

Kahoot merupakan platform permainan edukatif berbasis daring yang dapat diakses secara gratis dan dirancang untuk menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menyenangkan. Aplikasi ini dapat digunakan melalui browser web. Pertama kali diluncurkan pada tahun 2013, *Kahoot* dikembangkan sebagai alat pembelajaran sosial yang memungkinkan murid untuk berkumpul, belajar, dan bermain bersama. *Kahoot* merupakan *platform* pembelajaran daring yang menawarkan kuis dan permainan interaktif. Sebagai alat bantu dalam pembelajaran, *Kahoot* berperan dalam meningkatkan perhatian serta membantu murid lebih fokus selama proses

belajar. Selain itu, platform ini juga berfungsi sebagai media pembelajaran visual yang sangat diminati oleh generasi digital. Keberagaman media ini dapat meningkatkan motivasi belajar, membuat pembelajaran lebih menarik, serta mendorong interaksi dan komunikasi antar murid.

Penggunaan *games online* dalam pembelajaran memiliki keunggulan karena bersifat lebih interaktif, menyenangkan, serta dapat membantu membentuk karakter murid (Ainur & Anjaina, 2022, hlm. 104). Salah satu contoh aplikasi berbasis permainan online adalah *Kahoot* (Simanjuntak, 2020, hlm. 110). Aplikasi ini memiliki tampilan yang menarik namun tetap sederhana. Dalam penggunaannya, pendidik berperan sebagai fasilitator yang merancang soal, melakukan tinjauan, serta menyusun pertanyaan dengan tingkat kesulitan rendah melalui *Kahoot*. Selanjutnya, pendidik dapat menjalankan permainan di dalam kelas menggunakan satu komputer. Murid pun dapat berpartisipasi tanpa perlu memiliki akun (Priyana, 2021, hlm. 30). Beberapa penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa penggunaan *Kahoot* dapat meningkatkan pemahaman murid (Solviana, 2020, hlm. 3). *Kahoot* digunakan untuk meningkatkan perhatian dan motivasi belajar murid dalam memahami materi pelajaran, sebagai alternatif dari penggunaan media belajar yang masih terbatas (Rejeki, dkk., 2020, hlm. 184)

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa *Kahoot* adalah solusi media pembelajaran digital yang efektif untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar murid. Keunggulan utamanya terletak pada kemudahan akses (tanpa akun bagi murid) dan unsur gamifikasi (poin dan peringkat) yang mampu mengubah suasana kelas menjadi lebih dinamis.

b. Langkah-langkah Penggunaan Aplikasi *Kahoot*

Menurut Seftiani (2019, hlm. 287), langkah - langkah pengaplikasian aplikasi *Kahoot* adalah yakni :

1. Pendidik terlebih dahulu mengakses www.Kahoot.com serta login memakai akun google atau membuat akun *Kahoot* jika belum mempunyainya

2. Setelah masuk, pendidik akan melihat tampilan beranda serta bisa membuat pertanyaan evaluasi dengan mengklik "*Create New*"
3. Setelah pertanyaan dibuat, pendidik bisa memilih jenis permainan yang diinginkan, baik *Classis Mode* (individu) ataupun *Team Mode* (kelompok)
4. Setelah memilih mode permainan, sistem akan menghasilkan PIN. Murid kemudian bisa mengakses www.Kahoot.com serta memasukkan PIN untuk bergabung pada permainan.
5. Setelah terhubung, pertanyaan akan tampil di layar pendidik .
6. Murid harus menjawab pertanyaan dengan mengklik salah satu jawaban yang benar dan sesuai.
7. Setelah semua terjawab, hasil jawaban akan ditampilkan
8. Setelah semua selesai, tiga peserta dengan skor tertinggi akan muncul pada *leaderboard*
9. Pendidik bisa mencatat nama - nama peserta yang mendapat tiga skor tertinggi

Adapun pendapat Fitri Rofiyani dan Anisa Yunita Sari (2017, hlm. 166-167) menyarankan pemanfaatan *Kahoot* pada belajar dengan langkah - langkah berikut :

1. Pendidik perlu mendaftar terlebih dahulu di <https://Kahoot.com/>.
2. Selanjutnya, pendidik harus memilih atau membuat materi yang sesuai dengan tingkat usia serta kecakapan murid.
3. Kelas kemudian dibentuk menjadi beberapa kelompok kecil, masing - masing diberikan perangkat, lalu diminta mengakses <https://Kahoot.it/>.
4. Perangkat utama milik pendidik akan menampilkan pertanyaan yang berbentuk pilihan ganda setelah materi yang sesuai dipilih atau dibuat
5. Pada batas waktu yang ditentukan, setiap kelompok harus memilih jawaban yang benar memakai perangkat mereka

Selanjutnya langkah-langkah memakai *Kahoot* sebagai pendidik menurut Hartanti (2019, hlm. 81) sebagai berikut :

1. Pendidik mengakses *Kahoot* lewat <https://Kahoot.com>, sedangkan murid bisa masuk lewat <https://Kahoot.id>.

2. Buka *Kahoot* sesuai keperluan serta dipilih kuis untuk membuat pertanyaan pilihan ganda Setiap pertanyaan bisa mempunyai batas waktu serta skor yang berbeda
3. Sebagai langkah terkakhir, pertanyaan pada *Kahoot* bisa ditambahkan gambar atau video untuk membantu murid dalam menjawab
4. Salin tautan atau PIN supaya peserta bisa mengakses kuis yang telah dibuat

Langkah - langkah untuk mengaskses *Kahoot* menurut Mamonto, dkk. (2021, hlm.5) pada model tim :

1. Pendidik membentuk murid menjadi beberapa kelompok yang masing-masing terdiri dari 4-5 orang. Dengan minimal satu ponsel untuk setiap tim
2. Pendidik mengarahkan kelas untuk mengunjungi situs *Kahoot* dengan mengklik tautan <https://Kahoot.it/>. kemudian masuk setelah mengisi PIN yang diberikan
3. Pendidik diminta untuk memasukkan nama kelompok mereka serta mengklik “OK” setelah nama tersebut disepakati
4. Setelah nama kelompok dimasukkan, murid diinstruksikan untuk memilih “Siap untuk bergabung”
5. Murid mengklik tombol mulai untuk memulai permainan setelah semua murid atau kelompok telah bergabung.
6. Setelah instruktur mengetahui skor, peserta akan menekan tombol berikutnya untuk melanjutkan ke pertanyaan selanjutnya.

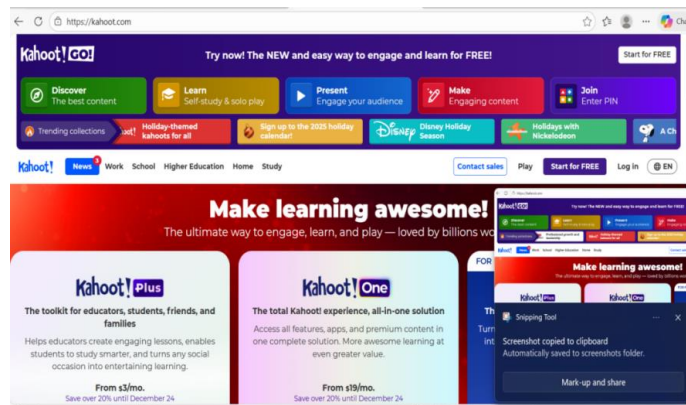
Selanjutnya langkah-langkah penggunaan *Kahoot* sebagai pendidik menurut Hartanti (2019, hlm. 81):

1. Pendidik mengunjungi situs *Kahoot* di <https://Kahoot.com>, sementara murid bisa mengaksesnya di <https://Kahoot.id>.
2. Setelah itu, *Kahoot* dibuka sesuai keperluan, serta pendidik memilih kuis untuk membuat pertanyaan dengan format pilihan ganda.
3. Setiap pertanyaan yang dibuat bisa mempunyai batas waktu skor yang berbeda-beda.

4. Sebagai langkah terakhir, pendidik bisa menambahkan gambar atau video pada setiap pertanyaan *Kahoot* untuk membantu murid pada menjawab.
5. Setelah itu, pendidik bisa menyalin tautan atau membuat PIN untuk mengakses kuis yang telah dibuat.

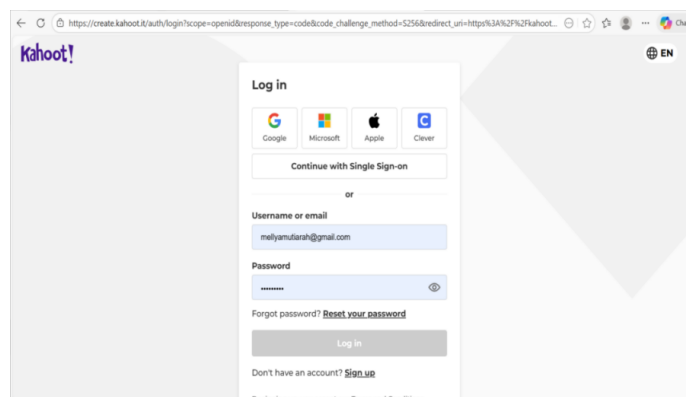
Dari berbagai pendapat ahli di atas, maka peneliti simpulkan langkah - langkah menggunakan *Kahoot* melalui *website* atau aplikasi. Penggunaan *Kahoot* menjadi lebih mudah untuk dibuat dan dimainkan. Maka dari itu, ada beberapa langkah yang harus diikuti sebelum menggunakan *Kahoot*, yaitu :

1. Silahkan masuk pada <https://getKahoot.com> dan klik *sign in* pada menu di kanan atas, lalu kita akan diarahkan pada halaman *sign in*.



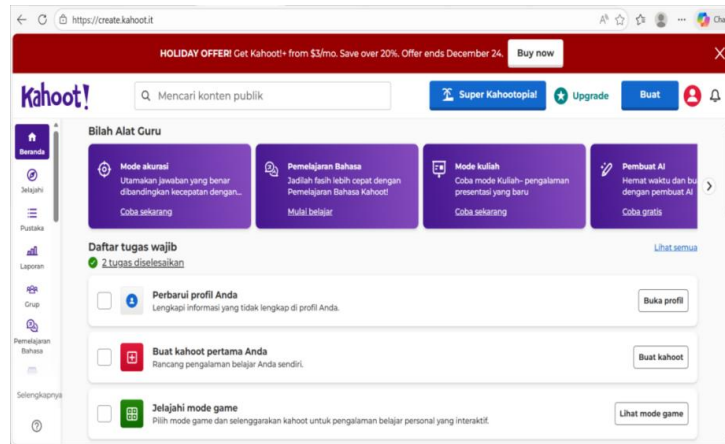
Gambar 2. 1 Tampilan Awal *Kahoot*

2. Masukkan menggunakan akun yang telah dibuat dengan memasukkan email dan passwordnya



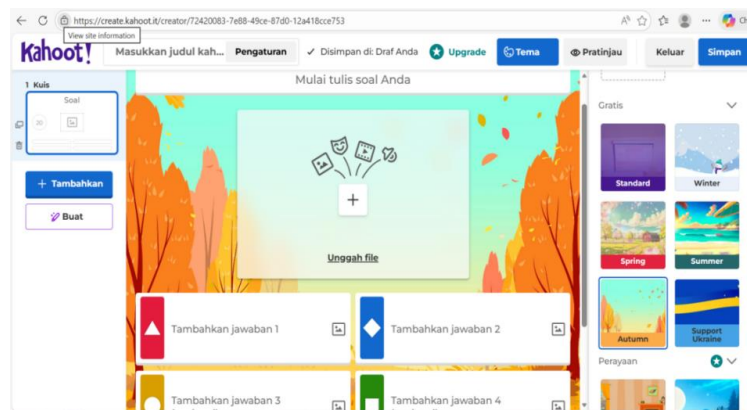
Gambar 2. 2 Memasukkan Akun

3. Klik pada menu *My Kahoot* pada menu disebelah kiri atas



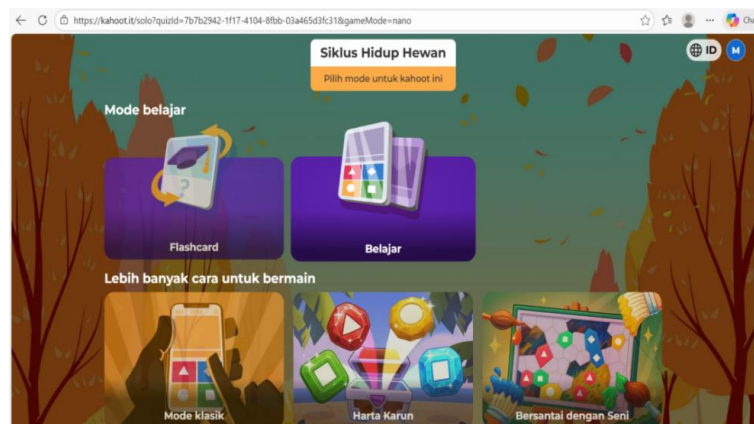
Gambar 2. 3 Menu My Kahoot

4. Tampilan laman daftar kuis yang telah dibuat, lalu pilih mana kuis yang akan dimainkan dengan cara klik tombol *play*



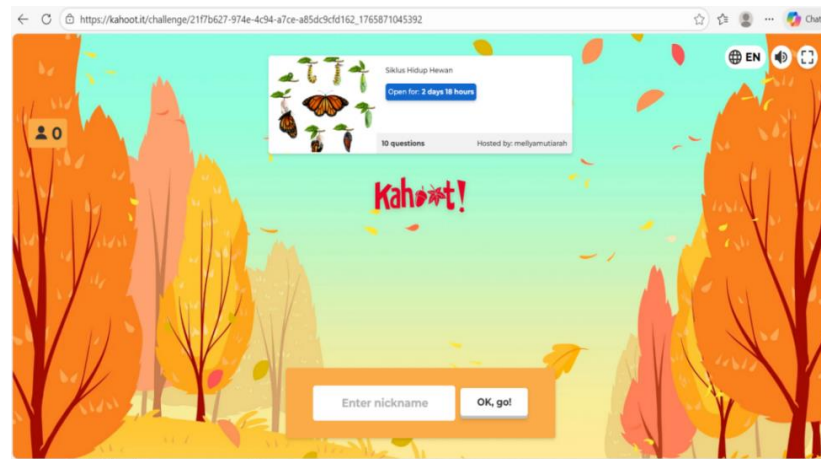
Gambar 2. 4 Tampilan Laman Daftar Kuis

5. Terdapat dua pilihan bermain yaitu *classic* dan team mode.



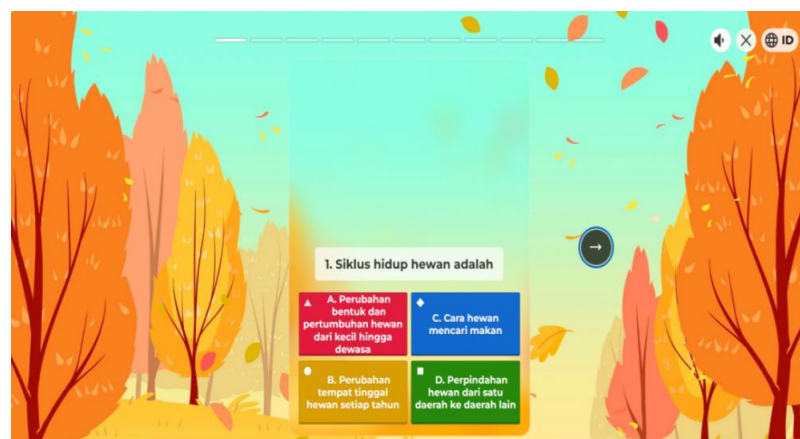
Gambar 2. 5 Tampilan Mode Kuis

6. Setelah memilih *classic* atau *team mode*, akan muncul nomor PIN yang akan digunakan murid untuk mengakses *Kahoot*.
7. Kemudian murid diarahkan untuk mengakses <https://Kahoot.it> dan memasukkan pin untuk mengakses permainan kuis yang telah disediakan.



Gambar 2. 6 Mengakses Permainan Kuis

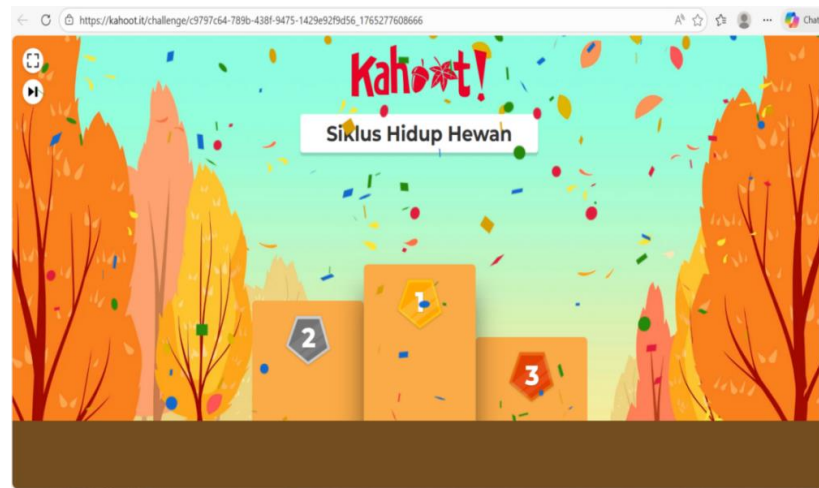
8. Pada perangkat murid hanya akan muncul pilihan jawaban sedangkan pada tampilan laptop pendidik akan ada tampilan soal. Pilihan jawaban pada perangkat jumlah murid akan otomatis berganti menyesuaikan dengan soal yang sedang ditampilkan.



Gambar 2. 7 Pilihan Jawaban Soal

9. Setiap satu soal yang dijawab oleh murid akan langsung muncul analisis berapa murid yang memilih masing-masing jawaban.

10. Sebelum lanjut pada soal yang lainnya akan ditampilkan nilai sementara masing-masing murid yang memilih masing-masing jawaban.
11. Ulangi langkah tersebut hingga soal terakhir. Pada akhir kuis ini akan muncul nama murid dengan perolehan nilai tertinggi. Nilai ini berdasarkan skor benar dan kecepatan dalam menjawab.



Gambar 2. 8 Nilai Skor Peroleh Kahoot

12. Ulangi analisis butir soal pilihan ganda silahkan klik *serve result*, lalu pilih *direct download* dan klik *save to my computer*. File yang diunduh berupa excel terkait analisis butir soal pilihan ganda.
13. Perangkat murid akan muncul survei kepuasan menggunakan *Kahoot*. Pilihan yang terdapat pada perangkat murid antara lain: rating bintang, tanda jempol dan *emoticon*.

Langkah-langkah yang paling komprehensif dan relevan untuk dijadikan acuan utama dalam penelitian ini adalah berfokus pada Seftiani (2019, hlm. 87) dan Mamonto, dkk. (2021, hlm. 5). Pemilihan ini didasarkan pada detail teknis yang mencakup seluruh alur penelitian, mulai dari persiapan pendidik hingga evaluasi akhir (*leaderboard*), yang sangat penting untuk mengukur hasil belajar.

c. Kelebihan Kahoot

Kemudahan penggunaan serta aksesibilitas *Kahoot* lewat perangkat seperti smartphone serta computer menjadikannya salah satu media belajar

berbasis digital yang banyak dipakai. Kelebihan *Kahoot* menurut Bunyamin, dkk., (2020, hlm. 48) antara lain :

1. Fleksibel serta mudah dipakai untuk berbagai keperluan pendidikan.
2. Bisa dimanfaatkan sebagai alat evaluasi, pemberian tugas rumah, atau sekedar sarana belajar yang menyenangkan.
3. Dirancang dengan mempertimbangkan kenyamanan untuk pendidik serta murid.
4. Tidak memerlukan instalasi kemudahan penggunaan serta aksesibilitas *Kahoot* lewat perangkat seperti *smartphone* serta komputer.

Adapun kelebihan *Kahoot* menurut Plump & LaRosa (2019, hlm. 7) *Kahoot* mempunyai beberapa kelebihan sebagai media belajar, yakni:

1. Bisa diakses secara gratis.
2. Mudah dipelajari oleh pendidik.
3. Sederhana untuk murid, karena tidak memerlukan registrasi akun atau pengunduhan aplikasi.
4. Bisa dipakai lewat berbagai perangkat, seperti *smartphone*, tablet, atau komputer.
5. Hasil yang didapat secara *real-time* menolong pendidik pada memberikan klarifikasi ketika diperlukan.

Menurut Fauzan (2019, hlm. 261), beberapa kelebihan *Kahoot* yakni :

1. *Kahoot* merupakan alat pembelajaran yang menarik, bermanfaat, serta menyenangkan untuk dipakai di pada kelas.
2. Penggunaan platform kuis *Kahoot* bisa meningkatkan minat belajar murid.
3. Platform kuis *Kahoot* adalah inovasi pada belajar yang bisa membuat murid lebih terlibat pada proses belajar.
4. *Kahoot* bisa dipakai sebagai sarana untuk melaksanakan tes serta evaluasi.
5. Perkembangan teknologi belajar yang inovatif memerlukan kreativitas.

Kelebihan *Kahoot* sebagai media belajar menurut Fajri, dkk., (2021, hlm. 84) antara lain:

1. Format kuis serta tanya jawab dalam permainan *Kahoot* bisa dimanfaatkan untuk menilai hasil belajar murid atau memberikan informasi yang berguna pada aktivitas belajar mengajar di kelas.

2. *Kahoot* mempunyai aksesibilitas yang baik serta bisa beradaptasi dengan pengguna.
3. *Kahoot* merupakan alat yang bisa dipakai oleh pendidik untuk menialai murid dengan cara yang lebih efisien, efektif, serta menarik.
4. Sistem serta konsep kuis *Kahoot* bisa dipakai untuk melatih daya tanggap murid.
5. Menyediakan permainan kelompok yang bisa dimainkan secara mandiri serta cuma memerlukan koneksi internet, menjadikannya prioritas pada proses penilaian pembelajaran.

Selanjutnya menurut Yogga Mar Muhammad (2018, hlm. 79), beberapa kelebihan *Kahoot* antara lain:

1. Penyampaian materi bisa dijadikan sebagai standar pembelajaran.
2. Meningkatkan kenikmatan serta motivasi pada belajar.
3. Pengalaman belajar menjadi lebih interaktif karena media ini.
4. Memberikan kesempatan untuk meningkatkan kualitas pendidikan.
5. Menciptakan pembelajaran yang lebih produktif serta kreatif.

Berdasarkan beberapa teori di atas, maka peneliti simpulkan, sebagai berikut :

1. *Kahoot* dinilai unggul karena sifatnya yang praktis, fleksibel, dan mudah diakses melalui berbagai perangkat tanpa memerlukan instalasi aplikasi yang rumit.
2. Memudahkan pendidik dalam menyusun evaluasi atau kuis.
3. Terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan, motivasi, serta minat belajar murid melalui pendekatan interaktif dan menyenangkan.
4. Inovasi fitur dalam *Kahoot* mendukung terciptanya lingkungan belajar yang lebih kreatif, produktif, dan inovatif.
5. Menunjang kualitas proses penilaian sekaligus pengembangan kemampuan kognitif murid di dalam kelas.

d. Kekurangan *Kahoot*

Meskipun mempunyai banyak keunggulan sebagai media belajar, *Kahoot* juga mempunyai beberapa kelemahan. Menurut Fajri, dkk., (2021, hlm. 87). beberapa kekurangan *Kahoot* antara lain:

1. Membutuhkan akses internet dengan kecepatan tinggi.
2. Tidak semua murid mempunyai *smartphone*.
3. Penggunaannya terbatas di beberapa sekolah yang melarang murid membawa laptop atau *smartphone*.
4. Mesti tampil *infocus*.
5. Berbasis *online* serta tidak ada yang *offline*.
6. Kesulitan membuat soal.

Kekurangan aplikasi *Kahoot* menurut Gloria, dkk (2019, hlm. 35-42) adalah yakni :

1. Koneksi internet yang sering kali terputus.
2. Ponsel yang tidak bisa terhubung ke internet sejak awal.
3. Ketidakmampuan untuk kembali terhubung dengan permainan setelah koneksi internet terputus.

Kekurangan aplikasi *Kahoot* menurut Sulistiyawati, dkk., (2021, hlm. 235) meliputi:

1. Tidak semua pendidik bisa memakai teknologi dengan baik.
2. Keterbatasan infrastruktur di sekolah.
3. Murid mudah tergoda untuk membuka hal lain saat memakai *Kahoot*.
4. Waktu pelaksanaan bisa terhambat selama pelajaran.
5. Tidak semua pendidik mempunyai cukup waktu untuk menyusun serta mengatur belajar memakai *Kahoot*.
6. Jawaban pemain lain bisa terlihat oleh peserta lain.

Selanjutnya, kekurangan media *Kahoot* pada belajar menurut Barus & Soedewo (2019, hlm. 593) antara lain :

- 1) Koneksi internet yang terkadang tidak stabil.
- 2) Beberapa ponsel tidak bisa terhubung ke internet sejak awal.
- 3) Jika koneksi internet terputus, pengguna tidak bisa kembali terhubung ke permainan.

Kekurangan *Kahoot* menurut Hartanti (2019, hlm. 84) antara lain:

- 1) *Kahoot* tidak bisa berfungsi dengan baik jika infrastruktur yang dipakai tidak memadai.

- 2) Koncksi jaringan mesti stabil, karena permainan *Kahoot* akan terhenti jika koncksi internet terputus.
- 3) Proses persiapan untuk memakai *Kahoot* memerlukan waktu yang cukup.

Berdasarkan teori-teori yang telah dikemukakan, peneliti menyimpulkan bahwa penerapan *Game Based Learning* menghadapi tiga kendala utama. Pertama, kendala teknis berupa kebutuhan koneksi internet stabil dan perangkat pendukung yang memadai. Kedua, kendala operasional meliputi keterbatasan waktu guru, tuntutan keterampilan digital, serta risiko fokus murid yang teralihkan. Ketiga, kendala regulasi dan sistem, seperti aturan pembatasan penggunaan ponsel di sekolah dan potensi gangguan saat koneksi terputus yang dapat menghambat kelancaran pembelajaran.

3. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku pribadi yang terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan dan juga proses terjadi meningkatnya dan pengembangan dari tidak tahu menjadi tahu Hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik. Kognitif mencakup : *knowledge* (pengetahuan/ingatan), *comprehension* (pemahaman, menjelaskan, meringkas), *application* (menerapkan), *analysis* (menguraikan, menentukan hubungan), *synthesis* (mengorganisasikan, merencanakan, membentuk), *evaluating* (menilai). Afektif mencakup : *receiving* (sikap menerima), *responding* (memberikan respon), *valuing* (nilai), *organization* (organisasi), *characterization* (karakterisasi). Psikomotor mencakup: *initiatory*, *rountinized*, keterampilan produktif (Amalia, 2022, hlm 13).

Menurut Hasibuan (2022, hlm. 3) hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki murid setelah menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar merupakan tujuan akhir dilaksanakannya kegiatan pembelajaran di sekolah. Hasil belajar dapat ditingkatkan melalui usaha sadar yang kapan secara sistematis mengarah kepada perubahan yang positif yang kemudian

disebut dengan proses belajar. Akhir dari proses belajar adalah perolehan suatu hasil belajar murid. Hasil belajar murid di kelas terkumpul dalam himpunan hasil belajar kelas. Semua hasil belajar tersebut merupakan hasil dari suatu interaktif tindak belajar dan tindak mengajar dari sisi pendidik tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi dan hasil belajar, sedangkan dari sisi murid, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar. Sejalan dengan hal tersebut, Suardi (2020, hlm. 16) berpendapat bahwa “hasil belajar adalah proses untuk menentukan nilai belajar murid melalui kegiatan penilaian dan pengukuran yang dicapai murid setelah mengikuti suatu kegiatan pembelajaran”.

Hasil Belajar merupakan presentasi yang dicapai murid secara akademis melalui ujian dan tugas, keaktifan bertanya dan menjawab pertanyaan yang mendukung perolehan hasil belajar (Dakhi, 2020, hlm. 350). Namun, hasil belajar tidak hanya sekedar pencapaian nilai melainkan juga dapat diartikan sebagai kemampuan yang diperoleh murid setelah proses pembelajaran berlangsung yang dapat memberikan perubahan tingkah laku, baik pengetahuan, pemahaman, sikap, dan keterampilan murid sehingga menjadi lebih baik dari sebelumnya (Purwanto, 2020, hlm. 34) .

Dari beberapa teori pemahaman hasil belajar di atas, dapat disimpulkan bahwa, hasil belajar adalah bukti nyata bahwa seseorang telah berubah setelah mengikuti kegiatan belajar-mengajar. Perubahan ini bukan cuma soal mendapatkan nilai bagus di ujian atau tugas saja, tapi juga menyangkut tiga hal penting : pengetahuan (menjadi lebih pintar), sikap (menjadi lebih baik), dan keterampilan (menjadi lebih ahli). Jadi, hasil belajar menunjukkan perkembangan murid dari yang tadinya tidak tahu menjadi tahu, dan dari yang tadinya tidak bisa menjadi bisa.

b. Kriteria Indikator Hasil Belajar

Indikator hasil belajar menurut Benjamin S. Bloom (dalam Sari, 2021, hlm. 20) dengan *Taxonomy of Education Objectives* membagi tujuan pendidikan menjadi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, yakni semua yang berhubungan dengan otak serta intelektual, lalu afektif, semua yang

berhubungan dengan sikap, dan psikomotorik adalah sesuatu yang berkaitan dengan gerak atau ucapan baik verbal maupun non verbal. Menurut Miftah & Syamsurijal (2024, hlm 95) indikator hasil belajar yang dibangun melalui pendekatan aktif, kreatif, inovatif, efektif, dan menyenangkan terbukti meningkatkan minat dan motivasi murid. Indikator hasil belajar menurut Straus, Tetroe, & Graham (dalam Ricardo & Meilani, 2017, hlm. 188) adalah :

- 1) Ranah Kognitif memfokuskan terhadap bagaimana murid mendapat pengetahuan akademik melalui metode pelajaran maupun penyampaian informasi.
- 2) Ranah Afektif berkaitan dengan sikap, nilai, keyakinan yang berperan penting dalam perubahan tingkah laku

Teori lain mengemukakan oleh Biggs dan Collis (1982) mengungkapkan bahwa setiap fase kognitif memiliki respon yang serupa dan berkembang dari yang paling dasar hingga yang lebih kompleks. Konsep mereka dikenal sebagai Struktur Hasil Pembelajaran yang Teramati (SOLO). Taksonomi SOLO berfungsi untuk menilai kemampuan murid dalam menangani suatu masalah yang dibagi menjadi lima tingkatan yang berbeda dan bersifat hierarkis, yaitu prastruktural, unistruktural, multistruktural, relasional, dan abstrak yang lebih luas.

Teori lain dikemukakan oleh Ananda & Rafida (2023, hlm. 85), indikator hasil belajar murid pada umumnya mengacu pada perubahan perilaku yang mencakup tiga ranah utama :

- 1) Ranah Kognitif : Berkaitan dengan penguasaan pengetahuan dan kemampuan intelektual, seperti kemampuan mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, hingga menciptakan sesuatu yang baru berdasarkan materi yang dipelajari.
- 2) Ranah Afektif : Berkaitan dengan sikap, minat, dan nilai-nilai, seperti penerimaan, partisipasi aktif, pemberian nilai terhadap suatu objek, pengorganisasian nilai dalam diri, serta pembentukan pola hidup.
- 3) Ranah Psikomotorik : Berkaitan dengan keterampilan fisik atau kemampuan bertindak, seperti kemampuan meniru, melakukan

manipulasi, mencapai ketepatan gerakan, artikulasi gerakan, hingga pengalamiahan (naturalisasi) suatu keterampilan.

Berdasarkan pemaparan teori, peneliti menyimpulkan bahwa hasil belajar merupakan tolak ukur perubahan kemampuan murid yang mencakup tiga ranah utama, yaitu kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotorik (keterampilan). Di antara berbagai teori kognitif, Taksonomi Bloom menjadi yang paling dikenal karena menyusun kemampuan secara bertahap, mulai dari mengingat hingga mencipta, sementara teori SOLO dari Biggs dan Collis menawarkan lima tingkatan hierarkis. Selain itu, pendekatan PAIKEM terbukti mampu meningkatkan minat dan motivasi belajar murid. Berdasarkan pertimbangan tersebut, peneliti memutuskan untuk menggunakan Taksonomi Bloom sebagai acuan utama dalam menyusun dan mengukur indikator hasil belajar pada penelitian ini.

c. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Keberhasilan proses belajar seseorang dipengaruhi oleh berbagai faktor. Menurut Aunurrahman (dalam Adan, 2023, hlm. 83), faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dapat dibedakan menjadi faktor internal dan eksternal. Faktor internal mencakup karakter murid, sikap terhadap belajar, motivasi belajar, konsentrasi, kemampuan mengolah materi, keterampilan menggali hasil belajar, rasa percaya diri, serta kebiasaan belajar. Sementara itu, faktor eksternal meliputi peran pendidik, lingkungan sosial termasuk teman sebaya, kurikulum sekolah, serta ketersediaan sarana dan prasarana. Sejalan dengan pendapat tersebut, Rahman (2022, hlm. 298) menyatakan bahwa hasil belajar murid dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Salah satu faktor internal yang paling berpengaruh adalah motivasi belajar, karena motivasi memiliki peran penting dalam mendorong murid untuk terlibat aktif dalam proses belajar dan mencapai hasil yang optimal.

Menurut Novita & Novianty (2019, hlm. 47) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu faktor internal dan

faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang mempengaruhi hasil belajar dari dalam diri murid seperti kecerdasan, minat, motivasi belajar, perilaku, kondisi fisik dan kesehatan. Sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang mempengaruhi hasil belajar dari luar diri murid seperti keluarga, sekolah, lingkungan masyarakat. Menurut Islamuddin (2012, hlm. 181), faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dapat dibedakan menjadi dua, yaitu :

- 1) **Faktor internal**, meliputi faktor fisiologis dan psikologis. Faktor fisiologis berhubungan dengan kondisi fisik, seperti kesehatan dan keterbatasan fisik. Jika kondisi fisik terganggu, misalnya tubuh lemah, sakit, atau memiliki keterbatasan seperti gangguan pada penglihatan atau pendengaran, maka proses dan hasil belajar murid cenderung tidak optimal. Sementara itu, faktor psikologis mencakup intelegensi atau kecerdasan, sikap, minat, bakat, serta motivasi belajar. Menurut Muhibbin Syah (dalam Padek Jawapos, 2022, hlm. 2), faktor yang mempengaruhi hasil belajar dibedakan menjadi tiga macam, yaitu faktor internal (dari dalam diri murid), faktor eksternal (dari luar murid), dan faktor pendekatan belajar. Faktor internal merupakan faktor yang dominan dalam menentukan keberhasilan pembelajaran, karena tanpa adanya keinginan dari dalam diri seseorang, pembelajaran tidak akan berarti. Faktor internal meliputi kondisi jasmani dan rohani murid, seperti kesehatan fisik, intelegensi, minat, bakat, motivasi, serta kesiapan dalam mengikuti pembelajaran. Sejalan dengan pendapat tersebut, Sa'adah (2024, hlm. 45) dalam penelitiannya terhadap 346 murid kelas IV SD di Daerah Istimewa Yogyakarta menemukan bahwa faktor internal berpengaruh positif terhadap hasil belajar pendidikan jasmani sekolah dasar, dengan indikator paling dominan yaitu kecerdasan atau intelegensi murid, disusul oleh rasa ketertarikan pada minat belajar. Lebih lanjut, Yuninda Ike Muri Saputri (2020, hlm. 56) mengidentifikasi bahwa faktor internal yang mempengaruhi hasil belajar murid kelas IV SD meliputi minat, bakat, motivasi, kematangan, kemampuan berpikir

kreatif, dan kesiapan belajar. Penelitiannya di SD Negeri Gugus Dewi Kunthi, Kecamatan Gunungpati, Kota Semarang menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif dan kedisiplinan belajar secara bersama-sama berkontribusi terhadap hasil belajar IPS murid. Sementara itu, Siti Puji Rahayu (2019, hlm. 45) dalam penelitiannya di SD se-Gugus Cipto Mangunkusumo Kecamatan Margadana Kota Tegal menemukan bahwa kedisiplinan sebagai faktor internal memberikan sumbangan pengaruh terhadap hasil belajar PPKn

- 2) **Faktor eksternal**, meliputi pengaruh dari lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat. Faktor keluarga mencakup pola asuh orang tua, hubungan antar anggota keluarga, suasana rumah, kondisi ekonomi, serta latar belakang budaya. Faktor sekolah meliputi metode mengajar, kurikulum, hubungan pendidik dan murid, kedisiplinan, ketersediaan sarana belajar, kualitas materi pelajaran, pengaturan waktu belajar, kondisi gedung sekolah, hingga tugas rumah yang diberikan. Faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar murid, menurut Muhibbin Syah (dalam Padek Jawapos, 2022, hlm. 2), mencakup kondisi lingkungan di sekitar murid. Lingkungan tersebut terdiri dari lingkungan keluarga, seperti pola asuh orang tua, kondisi ekonomi, serta dukungan yang diberikan oleh orang tua. Selain itu, ada lingkungan sekolah, yang mencakup pendidik, kurikulum, sarana dan prasarana, serta metode mengajarnya. Kemudian, lingkungan masyarakat seperti teman sebaya dan pengaruh sosial juga turut berperan dalam memengaruhi hasil belajar murid. Winkel (dalam Binus Library, tanpa tahun, hlm. 4) juga menyebutkan bahwa faktor eksternal mencakup lingkungan sosial, lingkungan yang tidak sosial, serta cara belajar yang digunakan. Hasil penelitian Siti Puji Rahayu (2019, hlm.47) menunjukkan bahwa lingkungan belajar, sebagai faktor eksternal, berkontribusi pengaruh terhadap hasil belajar mata pelajaran PPKn murid kelas IV SD. Saat bersamaan dengan faktor kedisiplinan, kedua hal tersebut memberikan kontribusi. Sa'adah (2024, hlm. 52) juga menemukan bahwa faktor eksternal berdampak

positif terhadap hasil belajar mata pelajaran pendidikan jasmani di sekolah dasar, dengan indikator terbesar yaitu faktor pendidik. Maulana, Khadijah, dan Tarsono (2026, hlm. 74) dalam penelitian mereka menyatakan bahwa pengelolaan kelas yang baik, seperti pembelajaran yang teratur, hubungan antara pendidik dan murid yang baik, serta rutinitas yang jelas, serta lingkungan sosial yang mendukung, seperti interaksi positif antar teman dan upaya mencegah perundungan, merupakan sistem yang saling terkait.

Sistem ini dapat meningkatkan partisipasi akademik, kesejahteraan emosional, dan semangat belajar murid di sekolah dasar. Penelitian yang dilakukan oleh Nabella Intan Permatasari di Sekolah Dasar Kecamatan Karangpilang, Surabaya menunjukkan bahwa cara mengelola pembelajaran dan lingkungan sekolah memengaruhi hasil belajar murid secara positif dan signifikan. Dari hasil penelitian tersebut, diperoleh nilai koefisien determinasi sebesar 0,561, yang artinya sekitar 56,1 persen perbedaan hasil belajar murid dapat dijelaskan oleh dua faktor tersebut. Adapun faktor masyarakat mencakup interaksi murid dalam lingkungan sosial, pergaulan, serta kondisi kehidupan di masyarakat tempat mereka berada. Menurut Huda (2018, hlm. 122) faktor yang mempengaruhi keberhasilan murid tidak lepas dari faktor internal yaitu kondisi biologis (kondisi fisik normal, kondisi kesehatan fisik), psikologis (Intelegensi, kemauan, bakat, gaya belajar, daya ingat konsentrasi), dan Faktor Eksternal yakni lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan faktor waktu.

Berdasarkan pendapat para ahli, peneliti menyimpulkan bahwa hasil belajar yang optimal hanya akan tercapai jika murid memiliki fisik yang sehat dan motivasi internal yang kuat. Selain itu, diperlukan pula dukungan eksternal berupa lingkungan keluarga dan sekolah yang nyaman serta fasilitas yang memadai. Sebaliknya, jika salah satu faktor tersebut terhambat misalnya anak sedang sakit atau lingkungan sekolah tidak mendukung maka proses belajar cenderung tidak akan berjalan maksimal.

d. Upaya Meningkatkan Hasil Belajar

Keberhasilan proses belajar seseorang dapat ditingkatkan melalui berbagai upaya yang terencana. Menurut Slavin (dalam Rahmawati, 2021, hlm. 45), upaya meningkatkan hasil belajar dapat dilakukan melalui penerapan model pembelajaran kooperatif yang mendorong interaksi positif antar murid, pemberian umpan balik yang cepat, serta penguatan (*reinforcement*) terhadap perilaku belajar yang baik. Slavin menegaskan bahwa pembelajaran yang melibatkan kerja sama tim dan tanggung jawab individu terbukti efektif meningkatkan prestasi akademik murid. Sejalan dengan pendapat tersebut.

Menurut Hattie (dalam Prasetyo, 2020, hlm. 112), upaya meningkatkan hasil belajar yang paling efektif adalah pemberian umpan balik (*feedback*) yang jelas, spesifik, dan tepat waktu, serta pengajaran langsung (*direct instruction*) yang terstruktur. Hattie menemukan bahwa efek umpan balik terhadap peningkatan hasil belajar berada pada rentang yang sangat signifikan dibandingkan intervensi lainnya. Sementara itu, Rosenshine (dalam Lestari, 2023, hlm. 56) mengemukakan sepuluh prinsip upaya meningkatkan hasil belajar, antara lain melakukan review materi sebelumnya, menyajikan materi dalam langkah-langkah kecil, memberikan contoh dan latihan terbimbing, memeriksa pemahaman murid secara berkala, serta memberikan latihan mandiri yang bervariasi. Lebih lanjut, DePorter & Hernacki (dalam Fitriani, 2024, hlm. 34) menyatakan bahwa upaya meningkatkan hasil belajar dapat dilakukan melalui penciptaan suasana belajar yang menyenangkan dan bermakna (*quantum learning*), yang meliputi pengaturan lingkungan fisik kelas yang nyaman, penggunaan musik latar yang menenangkan, serta penerapan teknik mencatat yang kreatif seperti peta pikiran (*mind mapping*). Menurut mereka, ketika murid merasa nyaman dan termotivasi, proses penyerapan informasi menjadi lebih optimal.

Menurut Gagne (dalam Wijaya, 2021, hlm. 67), upaya meningkatkan hasil belajar harus memperhatikan sembilan peristiwa pembelajaran, yaitu membangkitkan perhatian, menyampaikan tujuan,

merangsang ingatan, menyajikan materi, memberikan bimbingan, memunculkan kinerja, memberikan umpan balik, menilai kinerja, serta meningkatkan retensi dan transfer belajar. Gagne menekankan bahwa setiap peristiwa pembelajaran harus dirancang secara sistematis agar murid dapat memproses informasi dari tahap penerimaan hingga penerapan dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan teori para ahli, peneliti menyimpulkan bahwa model *Game Based Learning* efektif meningkatkan hasil belajar karena sintaksnya selaras dengan prinsip-prinsip pembelajaran yang terbukti berhasil. Pada tahap apersepsi dan penyajian masalah, GBL memulai pembelajaran dengan konteks yang menarik. Pada tahap kerja tim, model ini mendorong interaksi positif dan tanggung jawab individu dalam kelompok, sebagaimana ditekankan Slavin. Pada tahap umpan balik langsung, permainan memberikan respons instan berupa poin, nyawa, atau level yang menurut Hattie sangat besar pengaruhnya terhadap hasil belajar. Pada tahap bimbingan, pendidik berperan sebagai fasilitator yang membantu murid kesulitan, sesuai prinsip Rosenshine tentang latihan terbimbing. Pada tahap pengulangan, murid dapat mengulang level secara mandiri untuk memperkuat daya ingat. Terakhir, suasana menyenangkan menciptakan lingkungan belajar yang nyaman dan bermakna, sejalan dengan sembilan peristiwa pembelajaran Gagne. Dengan demikian, penerapan GBL secara sistematis mengintegrasikan kolaborasi, umpan balik cepat, *scaffolding*, pengulangan, dan suasana menyenangkan sebagai unsur kunci keberhasilan belajar.

1. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)

a. Pengertian IPAS

Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah bidang studi yang dapat diterapkan dalam kurikulum merdeka. Bidang studi ini adalah gabungan dari IPA dan IPS, yang keduanya digunakan dalam kurikulum sekolah dasar. IPAS mempelajari hubungan antara makhluk hidup dan benda mati di alam semesta dan bagaimana keduanya berinteraksi satu sama lain. IPAS juga menyelidiki

kehidupan manusia sebagai makhluk sosial dan individu yang berinteraksi dengan lingkungannya. Bidang studi ini menumbuhkan rasa ingin tahu murid terhadap fenomena di sekitar mereka. Rasa ingin tahu dapat membantu kita memahami bagaimana alam semesta berfungsi dan bagaimana kehidupan manusia di Bumi berinteraksi dengannya. Selanjutnya, pemahaman ini dapat diperkuat untuk mengidentifikasi berbagai masalah dan menemukan solusi untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan. Menurut Ida Fiteriani (2017, hlm. 5), bidang studi IPA membutuhkan kecakapan berpikir kritis serta analitis dari murid untuk menuntaskan berbagai permasalahan pada kehidupan sehari-hari.

Selanjutnya menurut Ida Fiteriani (2019, hlm. 72), pada pelaksanaannya, belajar IPA mampu mengoptimalkan partisipasi murid pada aktivitas belajar. Hal ini menolong mereka memahami ide-ide IPA dengan lebih baik serta menjadikan pengalaman belajar lebih bermakna. Adapun menurut Menurut Sulthon (2017, hlm. 44), IPA merupakan kumpulan ilmu yang didapat lewat proses observasi terhadap berbagai gejala alam secara sistematis. Ilmu ini tersusun secara logis serta dikumpulkan didasarkan hasil pengamatan memakai alat ukur serta metode ilmiah, yang mencakup perolehan fakta, prinsip, teori, hukum, serta konsep guna mengungkapkan berbagai fenomena alam. Menurut Aris & Farin (2022, hlm. 6-7), IPA adalah ilmu yang mempelajari berbagai fenomena alam, yang kemudian disusun pada bentuk fakta, konsep, prinsip, serta hukum lewat serangkaian aktivitas dengan metode ilmiah. Selanjutnya menurut Isrok atun, dkk. (2020, hlm. 21), IPA merupakan cabang ilmu yang berfokus pada kajian alam semesta, termasuk berbagai peristiwa atau fenomena yang terjadi beserta isinya, yang dipelajari secara sistematis dengan keahlian para ilmuwan.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka peneliti simpulkan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial atau IPAS merupakan bidang studi gabungan dalam Kurikulum Merdeka yang mengajak kita untuk memahami bagaimana alam semesta bekerja sekaligus bagaimana manusia hidup berdampingan di dalamnya. Melalui IPAS, murid diajak untuk lebih peka dan ingin tahu terhadap fenomena di sekitar mereka, mulai dari interaksi makhluk

hidup hingga peran manusia sebagai makhluk sosial. Inti dari pembelajaran ini sebenarnya adalah melatih cara berpikir yang kritis, logis, dan analitis melalui pengamatan langsung serta metode ilmiah yang sistematis. Dengan terlibat aktif dalam proses observasi dan penelitian sederhana, murid tidak hanya sekadar menghafal fakta atau teori, tetapi bisa menemukan solusi nyata untuk berbagai permasalahan hidup sehari-hari serta menjaga keberlanjutan bumi di masa depan.

b. Tujuan Pembelajaran IPAS

Adanya pembelajaran IPAS di sekolah dasar, murid bisa mengembangkan diri supaya selaras dengan Profil Pelajar Pancasila. Adapun tujuan belajar IPAS menurut Yeni, dkk. (2020, hlm. 11), tujuan pendidikan sains di sekolah dasar adalah menanamkan nilai pendidikan supaya murid mempunyai kepribadian yang utuh serta mampu mengembangkan pengetahuan serta pemahaman sains yang bermanfaat serta bisa diaplikasikan pada kehidupan sehari-hari. Selanjutnya menurut Kemendikbudristek (pada Devi Suci, 2023, hlm. 36-37), yakni:

- 1) Menumbuhkan rasa ingin tahu serta ketertarikan murid supaya terdorong untuk mempelajari berbagai fenomena di sekitar mereka, memahami alam semesta, serta kaitannya dengan kehidupan manusia.
- 2) Berkontribusi aktif pada menjaga, melestarikan lingkungan alam, serta mengelola sumber daya alam dengan bijak.
- 3) Mengembangkan kecakapan inkuiri untuk mengidentifikasi, merumuskan, serta menuntaskan persoalan lewat tindakan nyata.
- 4) Memahami jati diri, mengenali lingkungan sosial tempat mereka berada, serta menyadari bagaimana kehidupan manusia serta masyarakat terus mengalami perubahan dari waktu ke waktu.
- 5) Memahami peran serta tanggung jawab sebagai anggota masyarakat, baik di tingkat nasional ataupun global, serta berkontribusi pada menuntaskan berbagai persoalan yang berhubungan dengan diri sendiri serta lingkungan sekitar.
- 6) Menguasai ide-ide pada IPAS serta mencapkannya pada kehidupan sehari-hari untuk meningkatkan pemahaman serta kecakapan praktis.

Adapun menurut Sulthon (2017, blm. 50 - 51) mengungkapkan bahwa tujuan belajar yakni:

- 1) Mendukung peningkatan kualitas pendidikan sains dengan menumbuhkan minat, motivasi, serta penguasaan murid dalam pembelajaran sains, yang mencakup pemahaman terkait alam, keterampilan ilmiah, sikap ilmiah, serta penyebarluasan pengetahuan sains.
- 2) Untuk mendukung pembelajaran keterampilan sains, seperti mengamati, meneliti, meramalkan, serta menyimpulkan, diperlukan pengembangan serta perluasan materi inti sains, yang meliputi biologi, fisika, serta ilmu kebumian.

Selanjutnya ada menurut Kudisiah (2018, hlm. 199) pelajaran IPA di SD/MI mempunyai tujuan yakni:

- 1) Mengembangkan rasa ingin tahu serta sikap positif terhadap sains, teknologi, serta masyarakat.
- 2) Meningkatkan keterampilan proses pada memahami lingkungan sekitar, menuntaskan masalah, serta membuat keputusan.
- 3) Memperluas pengetahuan serta pemahaman konsep sains supaya bisa diaplikasikan pada kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan teori yang telah dikemukakan, peneliti menyimpulkan bahwa tujuan pembelajaran IPAS adalah membentuk pribadi murid yang selaras dengan nilai-nilai Dimensi Profil Lulusan, sekaligus mengembangkan rasa ingin tahu dan kepedulian terhadap lingkungan sekitar. Pembelajaran ini mendorong murid tidak hanya memahami teori alam dan sosial, tetapi juga mengasah keterampilan berpikir kritis, seperti mengamati, meneliti, dan memecahkan masalah melalui tindakan nyata.

c. Pembelajaran IPAS Materi Ekosistem

Pertemuan I : Memakan dan Dimakan

Submateri : Rantai Makanan

Proses memakan dan dimakan membentuk rantai makanan, yang merupakan urutan transfer energi dari produsen (tumbuhan) ke konsumen (hewan) melalui

berbagai tingkatan trofik. Rantai makanan bersifat satu arah dan penting untuk memahami aliran energi dalam ekosistem.

Pertemuan 2 : Transfer Energi Antar Makhluk Hidup

Submateri : Jaring - jaring Makanan

Jaring-jaring makanan adalah gabungan dari berbagai rantai makanan yang saling berhubungan dan tumpang tindih dalam suatu ekosistem. Jika rantai makanan hanya menunjukkan satu jalur makan dan dimakan secara linear, jaring-jaring makanan menggambarkan kondisi alam yang lebih nyata di mana satu jenis makhluk hidup dapat memakan atau dimakan oleh banyak jenis makhluk hidup lainnya. Secara visual, jaring-jaring makanan tampak seperti jaring yang rumit karena satu organisme bisa memiliki peran di beberapa rantai makanan sekaligus. Sebagai contoh, di sebuah kebun, rumput tidak hanya dimakan oleh belalang, tetapi juga oleh ulat atau kelinci. Begitu pula dengan ayam yang bisa memakan belalang sekaligus ulat, lalu ayam tersebut bisa dimakan oleh musang atau ular. Semua keterkaitan inilah yang membentuk jaring-jaring makanan guna menjaga keseimbangan ekosistem.

Pertemuan 3 : Ekosistem yang Harmonis

Submateri : Penyebab serta Dampak Ketidakseimbangan Ekosistem

Ketidakseimbangan ekosistem terjadi ketika salah satu komponen di dalam jaring-jaring makanan mengalami perubahan drastis, baik itu berkurang secara signifikan atau justru membludak jumlahnya. Hal ini menyebabkan aliran energi dan rantai makanan terputus. Penyebab Ketidakseimbangan Ekosistem yakni Perubahan Iklim perubahan suhu serta pola cuaca bisa mempengaruhi habitat serta spesies. Polusi Limbah industri, pestisida, serta polusi plastik bisa merusak kualitas lingkungan.

Dari beberapa materi di atas, maka materi tersebut yang dijadikan bahan penelitian yang berkaitan dengan materi pembelajaran tentang ekosistem. Hal ini dilakukan karena hasil belajar murid di kelas V SDN Ranccamanyar 03 masih tergolong rendah. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat mengoptimalkan hasil belajar murid dalam mata pelajaran IPAS, khususnya pada bidang IPA.

B. Penelitian terdahulu

Penelitian - penelitian di bawah merupakan penelitian yang relevan sesuai penelitian ini, yang dijadikan pedoman maupun acuan saat pelaksanaan penelitian. Berikut merupakan penelitian-penelitian yang relevan mengenai model *Game Based Learning* :

Pertama, penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Kurnia (2023, hlm.100) dengan judul "Pengaruh Media *Kahoot* Berbasis *Game Based Learning* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Murid Pada Pembelajaran Ipa Di Kelas V SD Negeri 134 Rejang Lebong" Penelitian ini menggunakan menggunakan jenis penelitian eksperimen semu atau disebut juga quasi eksperimen. Desain penelitian yang dipilih yaitu pre-test and post-test control group design, yang biasanya digunakan untuk memilih kategori penilaian yang sama atau disebut juga dengan Nonequivalent (*Pretest and Posttest*) *Control Group Design*. Hasil yang diperoleh yaitu berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang disajikan, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan lingkungan game *Kahoot* berdampak pada hasil belajar murid, di SDN 134 Rejang Lebong pada materi pengelompokan hewan berdasarkan makanannya dimana nilai signifikannya sebesar $0,000 < 0,05$ maka dapat di simpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini juga didukung oleh nilai mean kelas eksperimen sebesar 82,23 lebih besar dari pada mean kelas kontrol sebesar 71,71 yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata hasil belajar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Kedua, penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Sakdah, M. S., (2022, hlm. 202-203) dengan judul "Implementasi *Kahoot* Sebagai Media Pembelajaran Berbasis *Game Based Learning* Terhadap Hasil Belajar dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0" Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif, dengan desain penelitian One group pretest posttest design. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah dari uji-t paired sample test, dengan ketentuan jika nilai sig $< 0,05$ artinya terdapat perbedaan. Hasil penelitian menunjukkan nilai Sig (2 tailed) sebesar 0,000 artinya nilai sig $< 0,05$ artinya terdapat perbedaan nilai sesudah perlakuan dan sebelum perlakuan. Dengan presentasi murid yang lulus sebanyak 73.33% dan murid yang tidak lulus

sebesar 26.66%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa quis game *Kahoot* terbukti meningkatkan hasil belajar murid kelas V pada materi Ekosistem..

Ketiga, penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Erfany, M. K. (2023, hlm. 55-56) dengan judul penelitian "Pengaruh Penggunaan *Kahoot Game Based Learning* pada Mata Pelajaran IPA Terhadap Hasil Belajar Murid Kelas V MI PKP Kuala Kapuas." Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, dengan desain penelitian quasi eksperimen atau eksperimen semu. Dari penelitian ini diperoleh hasil dari uji mann-whitney dengan signifikansi mencapai $0,000 > 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima serta dapat dikatakan ada pengaruh yang signifikan berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan di atas dengan menggunakan program SPSS versi 26 pada Penggunaan *Kahoot Game Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Murid Pada Materi IPA Kelas V MI PKP Kuala Kapuas.

Keempat, Penelitian mengenai penerapan model pembelajaran *Game Based Learning* telah banyak dilakukan, termasuk oleh Putri & Handayani (2024, hlm. 165) mengimplementasikan *Game Based Learning* melalui platform *Kahoot* pada murid kelas V sekolah dasar, dengan hasil menunjukkan peningkatan skor numerasi dari 45% menjadi 56%. Meski demikian, pendekatan tersebut belum secara mendalam mengkaji indikator numerasi secara komprehensif, seperti kemampuan representasi, komunikasi matematis, dan penalaran kontekstual. Selain itu, aplikasi *Kahoot* yang digunakan cenderung bersifat evaluatif dan kurang menggambarkan integrasi pembelajaran yang interaktif dan eksploratif.

Kelima, Penelitian oleh W. Wulandari & Widiensyah (2023, hlm. 111), Penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada kemampuan murid, tercermin dari kenaikan nilai rata-rata kemampuan numerasi dari 0% menjadi 71,67% dan literasi sebesar 75%, mengindikasikan efektivitas intervensi yang diterapkan. Temuan ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Game Based Learning (GBL)* efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi murid di SD Negeri 2 Buduran. Penelitian ini menitikberatkan pada pengembangan literasi dan numerasi secara umum melalui model pembelajaran berbasis permainan pada jenjang sekolah dasar.

Akan tetapi, penelitian tersebut tidak menjelaskan secara rinci penggunaan media digital tertentu, serta tidak mengaitkan proses pembelajaran dengan konteks materi matematika yang spesifik. Selain itu, implementasi *Game Based Learning* dalam penelitian tersebut masih terbatas pada permainan konvensional dan belum menyentuh pemanfaatan media digital seperti *Wordwall* yang kini semakin relevan dalam era pembelajaran berbasis teknologi.

Keenam, penelitian internasional yang dilakukan oleh Sohilit (2026, hlm. 1-12) dalam *International Research-Based Education Journal* dengan judul "*The Power of Gamification: How Kahoot! Transforms Motivation and Learning in Primary Science Education*". Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *one-group pre-test post-test*. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan motivasi belajar murid sekolah dasar yang signifikan, dengan nilai rata-rata meningkat dari 62,125 menjadi 83,25 (*p-value* 0,000).

Kebaruan (*novelty*) dalam penelitian ini terletak pada penggabungan variabel model *Game Based Learning* berbantuan aplikasi Kahoot! yang secara spesifik diterapkan pada mata pelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) di tingkat sekolah dasar. Penelitian sejenis yang ada selama ini umumnya masih menguji pengaruh *Kahoot* sebagai media pembelajaran secara tunggal atau mengombinasikannya dengan model pembelajaran lain seperti *Teams Games Tournament* dan *Project Based Learning*, sehingga belum banyak yang secara khusus mengintegrasikan GBL sebagai model utama dengan Kahoot! sebagai media pendukung pada konteks IPAS. Selain itu, IPAS merupakan mata pelajaran baru dalam Kurikulum Merdeka yang menggabungkan muatan IPA dan IPS, sehingga penelitian yang mengkaji efektivitas model GBL berbantuan *Kahoot* pada mata pelajaran ini masih tergolong terbatas dan menjadi celah riset yang perlu diisi. Dengan demikian, penelitian ini menawarkan kontribusi baru berupa pembuktian empiris mengenai efektivitas sinergi antara model GBL dan *Kahoot* dalam meningkatkan hasil belajar IPAS, sekaligus memperkaya literatur tentang penerapan teknologi gamifikasi pada mata pelajaran integratif di jenjang

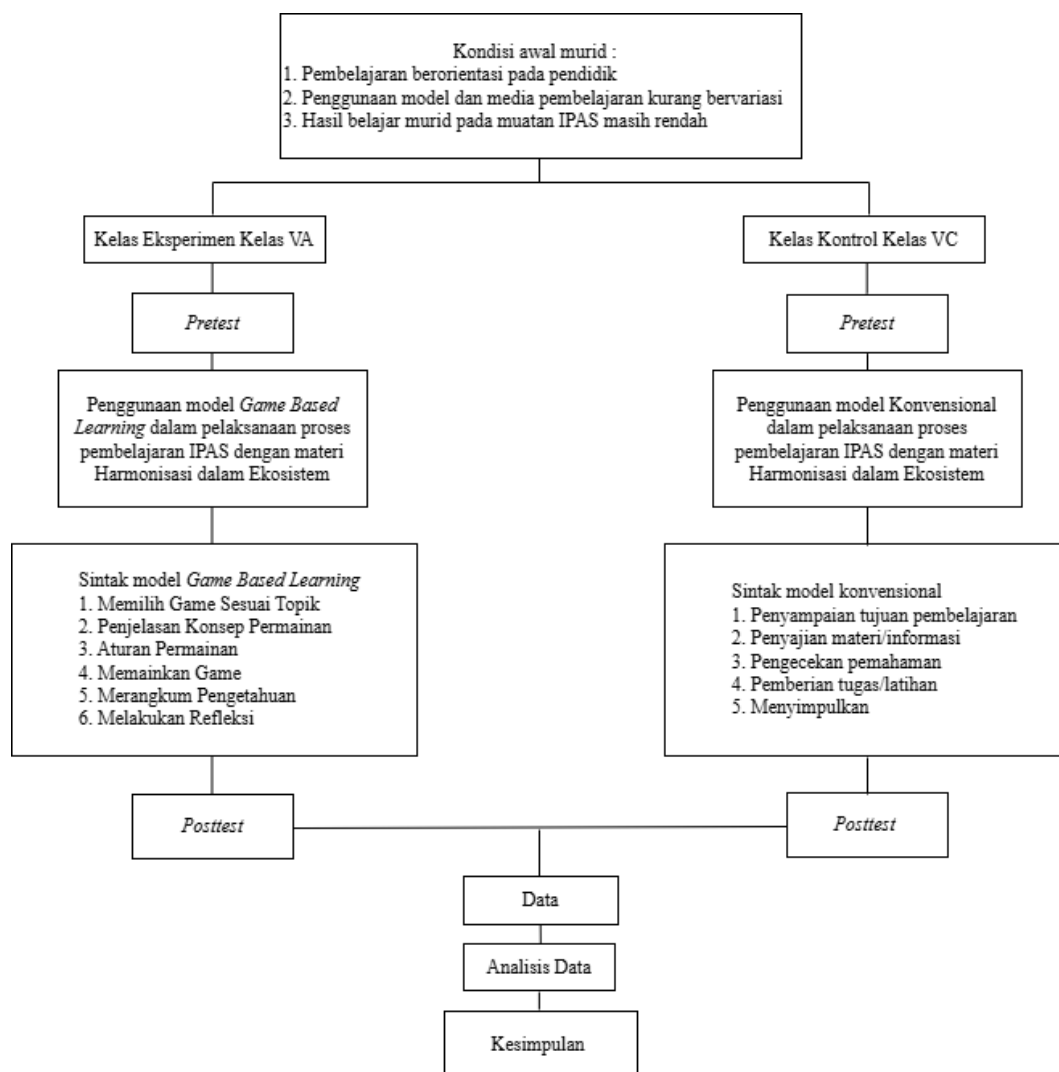
pendidikan dasar. Kebaruan lainnya juga terletak pada konteks lokasi, karakteristik subjek, dan waktu penelitian yang berbeda dari studi-studi sebelumnya, sehingga hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih spesifik dan relevan dengan kondisi riil di lapangan, khususnya dalam menjawab tantangan rendahnya pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

C. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir merupakan pondasi intelektual yang mengarahkan keseluruhan proses penelitian. Membimbing peneliti dalam merancang instrumen, memilih metode analisis, menginterpretasi data, hingga menarik kesimpulan. Tanpa kerangka berpikir yang kokoh dan jelas, penelitian akan berjalan tanpa arah yang pasti, dan hasilnya pun berpotensi kehilangan makna ilmiah (Tahir, 2023, hlm. 9). Proses pembelajaran IPAS di sekolah dasar sering kali dihadapkan pada rendahnya motivasi belajar murid yang disebabkan oleh dominasi model pembelajaran konvensional yang bersifat satu arah.

Kerangka berpikir dalam penelitian ini dibangun atas asumsi bahwa perbedaan model pembelajaran yang diterapkan akan membawa perbedaan pula pada hasil belajar murid. Model *Game Based Learning* berbantuan Kahoot dipilih karena diyakini mampu menghadirkan suasana belajar yang menyenangkan, kompetitif, dan interaktif, sehingga dapat meningkatkan keterlibatan aktif murid, memperkuat pemahaman konsep melalui pengulangan soal secara gamifikasi, serta mengurangi kejenuhan selama proses pembelajaran. Sebaliknya, model pembelajaran konvensional yang berpusat pada pendidik dan mengandalkan ceramah serta tugas tertulis diasumsikan kurang memberikan ruang bagi murid untuk mengeksplorasi materi secara mandiri, sehingga potensi pemahaman yang mendalam menjadi terbatas. Dengan membandingkan kedua model tersebut, kerangka berpikir ini memposisikan bahwa kelas eksperimen akan menunjukkan peningkatan hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, karena adanya unsur permainan dan tantangan dalam Kahoot mampu merangsang motivasi intrinsik murid, yang pada akhirnya berdampak positif pada retensi dan aplikasi

pengetahuan IPAS secara lebih bermakna. Sampel yang dilakukan menggunakan dua kelas yaitu eksperimen dan kontrol. Kelas eksperimen menggunakan model *Game Based Learning* berbantuan aplikasi *Kahoot*, sedangkan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran biasa atau model pembelajaran konvensional. Kerangka pemikiran tersebut dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 2. 9 Kerangka Pemikiran

D. Asumsi dan Hipotesis

1. Asumsi

Asumsi adalah dugaan atau prasangka yang dibuat seseorang karena adanya keinginan untuk mengetahui, bertanya, memprediksi, atau menebak suatu kejadian yang telah atau akan terjadi (Sugeng, 2019, hlm. 152). Sementara itu,

menurut Mukhtazar (2020, hlm. 57), asumsi merupakan anggapan atau dugaan sementara yang bertujuan untuk mencari kebenaran, meskipun cuma bersifat sementara, serta menjadi dasar berpikir kritis. Menurut Mulya (2019, hlm. 49), asumsi merupakan pernyataan yang dikemukakan secara jelas oleh peneliti serta dianggap benar. Sementara itu, Arikunto (2017, hlm. 121) mengungkapkan bahwa asumsi adalah suatu hal yang dijadikan landasan pada *research*, meskipun belum didukung oleh bukti empiris.

Menurut Nursalam (2016, hlm. 39), asumsi adalah suatu keyakinan, anggapan, atau perkiraan yang dijadikan sebagai dasar pada melaksanakan penelitian. Asumsi merupakan anggapan atau dugaan yang dipakai sebagai dasar pada berpikir serta melaksanakan penelitian. Meskipun belum tentu mempunyai dukungan empiris, asumsi berperan pada membentuk perahaman awal, memprediksi suatu kejadian, serta mendorong proses berpikir kritis. Pada konteks penelitian, asumsi dianggap benar serta dijadikan pijakan pada penyusunan serta analisis penelitian. Asumsi yang dipakai pada penelitian ini yaitu Asumsi pertama, Penggunaan model *Game Based Learning* berbantuan aplikasi *Kahoot* mampu memberikan pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar IPAS murid sekolah dasar. Model *Game Based Learning* yang menekankan pada pembelajaran berbasis permainan digital diharapkan dapat membuat murid lebih tertarik dan termotivasi dalam mengikuti proses pembelajaran, karena murid terlibat aktif dalam menjawab soal-soal interaktif melalui aplikasi *Kahoot* secara kompetitif dan menyenangkan. Asumsi kedua, Aplikasi *Kahoot* sebagai pendukung dalam proses pembelajaran IPAS diasumsikan dapat menjadi alat yang efektif untuk memberikan umpan balik secara langsung kepada murid. Melalui fitur drag and drop, kuis interaktif, serta tampilan visual yang menarik (warna, musik, dan animasi), *Kahoot* diyakini dapat membantu murid dalam memvisualisasikan serta menguasai konsep-konsep IPAS dengan lebih baik, terutama materi rantai makanan dan jaring-jaring makanan. Asumsi ketiga, Model pembelajaran konvensional yang diterapkan di kelas kontrol diasumsikan tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar IPAS dibandingkan dengan model *Game Based Learning* berbantuan *Kahoot*, karena metode konvensional cenderung bersifat

satu arah, teoritis, dan kurang melibatkan keaktifan murid serta pemanfaatan teknologi interaktif.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat peneliti simpulkan bahwa asumsi adalah dugaan, anggapan, atau keyakinan sementara yang dijadikan sebagai landasan atau pijakan dalam melakukan penelitian. Asumsi muncul karena adanya keinginan untuk mengetahui, memprediksi, atau menebak suatu kejadian yang telah atau akan terjadi. Asumsi bersifat sementara dan bertujuan untuk mencari kebenaran, sekaligus menjadi dasar untuk berpikir kritis. Asumsi merupakan pernyataan yang dikemukakan secara jelas oleh peneliti dan dianggap benar, meskipun belum didukung oleh bukti empiris. Dengan demikian, asumsi berperan penting dalam membentuk pemahaman awal peneliti, memprediksi kemungkinan kejadian, mendorong proses berpikir kritis, serta menjadi pijakan dalam penyusunan dan analisis penelitian, meskipun kebenarannya masih bersifat sementara. Dalam penelitian ini, asumsi yang digunakan adalah bahwa model *Game Based Learning* berbantuan aplikasi *Kahoot* diduga mampu memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar IPAS murid sekolah dasar.

2. Hipotesis

Hipotesis adalah pernyataan atau pendapat sementara yang masih lemah kebenarannya sehingga perlu dibuktikan lebih lanjut atau merupakan dugaan yang sifatnya sementara (Anuraga, dkk., 2021, hlm. 45). Sejalan dengan Sugiyono (2018, hlm. 63), hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan persoalan penelitian yang telah dinyatakan pada bentuk pertanyaan. Disebut sementara karena jawaban tersebut masih didasarkan pada teori. Hipotesis disusun didasarkan kerangka pikir yang berfungsi sebagai jawaban sementara atas persoalan yang dirumuskan.

Adapun menurut Menurut Ismael Nurdin serta Sri Hartati (2019, hlm.162), hipotesis adalah kesimpulan sementara yang belum final, jawaban sementara, atau dugaan sementara. Hipotesis merupakan konstruk peneliti terhadap persoalan penelitian yang mengungkapkan hubungan antara dua variabel atau lebih. Menurut Suharsimi Arikunto pada (Harsertai, dkk., 2020,

hlm.118), hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti lewat data yang terkumpul.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, diambil kesimpulan bahwa Hipotesis adalah jawaban atau dugaan sementara terhadap rumusan masalah penelitian yang masih perlu dibuktikan kebenarannya melalui penelitian. Hipotesis bersifat sementara karena didasarkan pada teori serta belum didukung oleh data empiris.

Berikut ini merupakan hipotesis penelitian yang didasarkan pada rumusan persoalan:

1) Hipotesis rumusan masalah kedua

H_0 : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan dari penggunaan model *Game Based Learning* berbantuan aplikasi *Kahoot* terhadap hasil belajar IPAS.

H_1 : Terdapat perbedaan yang signifikan dari penggunaan model *Game Based Learning* berbantuan aplikasi *Kahoot* terhadap hasil belajar IPAS.

2) Hipotesis rumusan masalah ketiga

H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan model *Game Based Learning* berbantuan aplikasi *Kahoot* terhadap hasil belajar IPAS.

H_1 : Terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan model *Game Based Learning* berbantuan aplikasi *Kahoot* terhadap hasil belajar IPAS.