

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kerangka Teoritis**

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

Belajar merupakan sebuah istilah yang sudah sangat dikenal oleh berbagai kalangan, termasuk di lingkungan akademik seperti sekolah, pelajar, siswa, siswi, dan mahasiswa yang memiliki tanggung jawab untuk belajar. Menurut Nurlina Ariani Hrp dkk. (2022:3), “belajar adalah suatu kegiatan atau proses yang bertujuan untuk mendapatkan pengetahuan, mengembangkan keterampilan, memperbaiki perilaku serta sikap, dan memperkuat kepribadian”. Sutianah memperjelas (2021:16) bahwa “belajar adalah segala proses atau usaha yang dilakukan secara sadar, terencana, aktif, metodelis, dan menyeluruh, dengan tujuan menghasilkan perubahan dalam diri individu menuju penyempurnaan kehidupan”. Sama halnya dengan Parwati dkk (2019:11) “belajar adalah proses yang dilakukan secara sadar oleh individu untuk mengalami perubahan, dari yang awalnya tidak mengetahui menjadi memahami, dari tidak memiliki sikap menjadi memiliki sikap yang benar, dan dari tidak terampil menjadi mahir dalam melakukan sesuatu”.

Melalui proses belajar, individu tidak hanya memperbaiki kemampuan kognitifnya, tetapi juga mengembangkan aspek sosial dan emosionalnya, sehingga mampu beradaptasi dengan lingkungan dan tuntutan kehidupan yang terus berubah. Pembelajaran yang efektif melibatkan partisipasi aktif individu dalam mengeksplorasi, berinteraksi, dan mempraktikkan pengetahuan yang diperoleh, sehingga hasil pembelajaran menjadi lebih bermakna dan bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari Palupi. dkk (2020:6) menyatakan bahwa “belajar adalah upaya untuk memperoleh pengetahuan atau keterampilan, yang melibatkan lebih dari sekadar aktivitas membaca, mendengar, menulis, atau mengerjakan tugas dan ujian”. Proses belajar juga mencakup perubahan perilaku yang dihasilkan dari kegiatan tersebut, di mana

dalam proses ini terjadi interaksi aktif dengan lingkungan, dan perubahan tersebut bersifat tetap. Setiawan (2017:3) menjelaskan bahwa “belajar merupakan aktivitas mental yang dilakukan individu untuk mencapai perubahan perilaku yang positif dan stabil, yang berlangsung dalam jangka waktu lama melalui pengalaman atau latihan yang melibatkan aspek fisik maupun psikis seseorang”.

Berdasarkan pemaparan diatas, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses aktif dan terencana yang melibatkan individu dalam usaha untuk memperoleh pengetahuan, mengembangkan keterampilan, serta mengubah perilaku dan sikap secara positif dan berkelanjutan melalui interaksi dengan lingkungan dan pengalaman hidup.

### **2.1.2 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Belajar**

Menurut Daryanto (dalam Setiawan, 2017:10), “faktor-faktor yang mempengaruhi proses belajar terbagi menjadi dua kelompok: pertama, faktor eksternal yang meliputi elemen-elemen non-sosial seperti cuaca, waktu, tempat, dan media, serta elemen sosial seperti keberadaan orang lain; kedua, faktor internal yang mencakup aspek fisiologis (kondisi fisik dan fungsi tubuh) dan aspek psikologis. Belajar dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu faktor internal dan eksternal”. (Palupi, dkk 2020:10). “Faktor internal terkait dengan aspek-aspek dalam diri individu, sementara faktor eksternal berhubungan dengan hal-hal dari lingkungan luar. Faktor internal mencakup aspek yang berkaitan dengan diri individu, yang meliputi kesehatan fisik, kondisi psikologis, dan tingkat kelelahan”.

#### **1. Kesehatan fisik**

Kesehatan memiliki pengaruh signifikan pada proses belajar; seseorang yang sehat cenderung dapat belajar dengan optimal, sementara mereka yang sakit sering menghadapi hambatan dalam aktivitas belajar.

#### **2. Kondisi psikologis**

Kondisi fisik yang tidak sempurna, baik akibat kecelakaan atau bawaan lahir, dapat menghambat proses belajar. Mereka yang memiliki keterbatasan fisik diharapkan mengikuti pendidikan di lembaga yang mampu mengakomodasi kebutuhan khusus mereka. Faktor psikologis meliputi beberapa komponen, seperti:

- a. Intelegensi,
- b. Perhatian,
- c. Minat,
- d. Bakat,
- e. Motivasi,
- f. Kematangan, dan
- g. Kesiapan.

### 3. Faktor Kelelahan

Kelelahan adalah kondisi umum yang sering muncul saat belajar dan dapat terbagi menjadi dua, yaitu kelelahan fisik dan mental. Kelelahan fisik terjadi karena gangguan dalam sistem metabolisme tubuh, sedangkan kelelahan mental ditandai dengan rasa lesu dan kehilangan minat.

Faktor eksternal berhubungan dengan lingkungan sekitar individu, yang dapat berasal dari keluarga, sekolah, atau masyarakat.

#### 1. Faktor Keluarga

Aspek ini meliputi cara orang tua dalam mendidik, hubungan antaranggota keluarga, suasana di rumah, kondisi ekonomi keluarga, dukungan orang tua, serta latar belakang budaya keluarga (seperti tingkat pendidikan dan kebiasaan keluarga).

#### 2. Faktor Sekolah

Faktor ini meliputi metode pengajaran, kurikulum yang disusun, interaksi antara guru dan siswa, disiplin sekolah, serta fasilitas pembelajaran yang tersedia, standar pelajaran yang tinggi, kondisi bangunan sekolah, metode belajar, dan tugas rumah.

#### 3. Faktor Masyarakat

Aspek ini melibatkan partisipasi siswa dalam kegiatan masyarakat yang dapat mendukung, tetapi jika berlebihan dapat mengganggu belajar. Faktor lainnya meliputi pengaruh media massa (seperti TV, radio, buku), serta bentuk kehidupan sosial masyarakat (keagamaan, etika, dan latar belakang sosial lainnya)."

### **2.1.2 Hasil Belajar**

Hasil belajar terdiri dari dua kata yaitu hasil dan belajar, kedua kata tersebut memiliki arti yang berbeda. Belajar ialah kegiatan yang berproses dalam menggunakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan setiap jenis dan jenjang pendidikan. Hutabarat (2024:138) menyimpulkan bahwa belajar merupakan suatu kegiatan yang berproses dan dapat terjadi karena faktor dari luar dan dari dalam. Apabila kedua faktor ini saling mendukung maka proses belajar akan berjalan secara efektif.

Menurut Permatasari (2024:130) Belajar merupakan sebuah proses yang terjadinya dapat membuat suatu perubahan dari waktu ke waktu yang diperoleh dari pengalaman belajar seseorang dengan respon yang baik. Sedangkan menurut Rahman (2021:297) bahwa belajar adalah pemerolehan pengalaman baru oleh seseorang dalam bentuk perubahan perilaku sebagai akibat adanya proses dalam bentuk interaksi belajar terhadap suatu objek yang ada dalam lingkungan belajar. Belajar sebagai kegiatan yang berproses merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan setiap jenis dan jenjang pendidikan. Ini berarti bahwa, berhasil atau gagalnya pencapaian tujuan pendidikan itu amat bergantung pada proses belajar yang dialami oleh siswa, baik ketika ia berada di sekolah maupun di rumah. Oleh sebab itu, belajar merupakan hal yang sangat penting, karena hanya melalui belajarliah ilmu pengetahuan dapat diraih.

Setelah berakhirnya suatu proses belajar, maka siswa memperoleh suatu hasil belajar. Hasil belajar yang dimaksud adalah apa yang telah dicapai oleh siswa setelah melakukan kegiatan belajar. Menurut Hutabarat (2024:135) hasil

belajar adalah hasil dari interaksi yang terjadi selama proses pembelajaran untuk menunjukkan sejauh mana pencapaian tujuan pembelajaran.

Hasil belajar adalah perubahan yang terjadi pada diri siswa setelah mengikuti proses pembelajaran, baik dalam aspek kognitif, afektif, maupun psikomotor. Menurut Bloom (dalam, Naviaty, 2021:160), hasil belajar mencakup tiga domain, yaitu kognitif (Pengetahuan dan pemahaman), Afektif (Sikap dan nilai), dan Psikomotor (Keterampilan fisik). Hasil belajar menunjukkan tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang telah diajarkan dan menjadi indikator keberhasilan proses pembelajaran.

### **2.1.3 Pengertian Pembelajaran**

Sutianah (2021: 17) “mendefinisikan pembelajaran sebagai suatu aktivitas yang disusun secara khusus untuk menciptakan kondisi belajar yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik guna mencapai tujuan pembelajaran”. Dengan demikian, ada tiga aspek penting dalam pembelajaran: peserta didik, proses belajar, dan suasana belajar. Menurut Nurlina Ariani Hrp dkk. (2022), “secara nasional, pembelajaran dipahami sebagai proses interaksi yang melibatkan komponen utama seperti peserta didik, pendidik, dan sumber belajar yang berlangsung dalam lingkungan belajar”. Dengan demikian, proses pembelajaran merupakan suatu sistem yang terdiri dari komponen-komponen yang saling berhubungan dan berinteraksi untuk mencapai hasil yang diharapkan secara optimal sesuai dengan tujuan yang telah ditentukan.

Palupi dkk. (2020:24) menyimpulkan bahwa “pembelajaran adalah proses interaksi antara siswa dan pendidik, di mana pendidik berperan dalam membantu siswa belajar dengan efektif, serta terdapat hubungan timbal balik antara semua pihak yang terlibat”. Setiawan (2017:14) menyatakan bahwa “pembelajaran merupakan sebuah proses yang dilakukan individu dengan bantuan pendidik untuk mencapai perubahan perilaku yang mengarah pada pendewasaan diri secara holistik, sebagai hasil dari interaksi individu dengan lingkungan sekitarnya”. Sama hal dengan pendapat Wicaksono (2020:17) yang menyatakan bahwa “pembelajaran adalah dukungan yang diberikan

oleh pendidik untuk memfasilitasi proses memperoleh ilmu dan pengetahuan, menguasai keterampilan serta kebiasaan, dan membentuk sikap serta keyakinan pada peserta didik”.

Berdasarkan pendapat-pendapat diatas, maka dapat disimpulkan pengertian “pembelajaran adalah proses interaksi yang terstruktur antara pendidik dan peserta didik untuk menciptakan kondisi belajar yang mendukung pencapaian tujuan pendidikan, melibatkan komponen-komponen seperti peserta didik, pendidik, dan sumber belajar dalam lingkungan yang saling berinteraksi”

#### **2.1.4 Pengertian Model Pembelajaran**

Model pembelajaran adalah kerangka kerja yang memberikan gambaran sistematis untuk melaksanakan pembelajaran agar membantu belajar siswa dalam tujuan tertentu yang ingin dicapai. Artinya, model pembelajaran merupakan gambaran umum namun tetap mengerucut pada tujuan khusus. Asrini (2021:145) menyatakan bahwa model pembelajaran merupakan kerangka pembelajaran yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Sependapat dengan itu, Malawi dan Kadarwati (2017:96) menambahkan bahwa model pembelajaran berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran. Purnomo (2022:3) menyimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan pola pilihan para guru untuk merancang pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Berdasarkan pendapat-pendapat diatas, Model pembelajaran adalah kerangka kerja sistematis yang menggambarkan prosedur dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran, serta berfungsi sebagai pedoman bagi guru untuk mengorganisasikan pengalaman belajar siswa agar mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien.

### **2.1.5 Fungsi Model Pembelajaran**

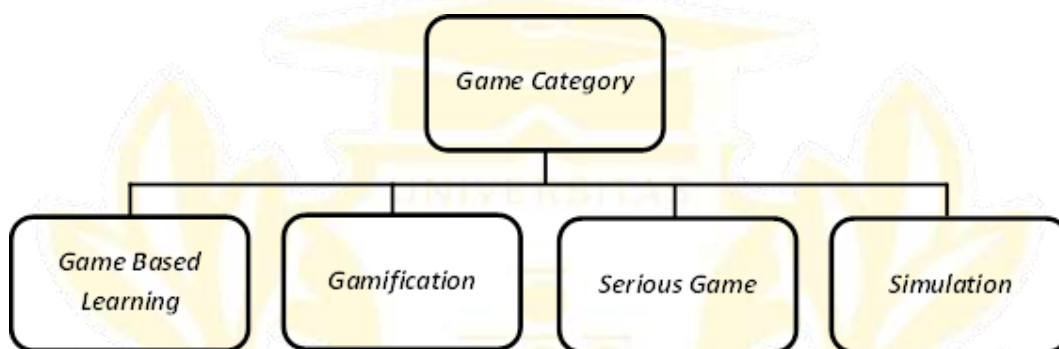
Lefudin (2017 :174) berpendapat bahwa model pembelajaran memiliki sintaks (pola urutan tertentu) dari suatu model pembelajaran yang menggambarkan urutan alur tahap-tahap keseluruhan yang pada umumnya disertai dengan serangkaian kegiatan pembelajaran. Sintaks (pola urutan) dari suatu model pembelajaran tertentu menunjukkan dengan jelas kegiatan-kegiatan apa yang harus dilakukan oleh guru atau siswa. Sintaks (pola urutan) dari bermacam-macam model pembelajaran memiliki komponen-komponen yang sama. Contoh, setiap model pembelajaran diawali dengan upaya menarik perhatian siswa dan memotivasi siswa agar terlibat dalam proses pembelajaran. Setiap model pembelajaran diakhiri dengan tahap menutup pelajaran, di dalamnya meliputi kegiatan merangkum pokok pelajaran yang dilakukan oleh siswa dengan bimbingan guru. Model pembelajaran dalam penelitian ini, sesuai dengan kurikulum 2013 yang menekankan pada konsep pendekatan scientific dalam pembelajaran sebagaimana dimaksud, yaitu yang meliputi mengamati, menanya, menalar, mencoba, membentuk jejaring untuk semua mata pelajaran.

### **2.1.6 Jenis-Jenis Model Pembelajaran**

Fungsi model pembelajaran adalah pedoman dalam perancangan hingga pelaksanaan pembelajaran. Pernyataan tersebut sejalan dengan pendapat Trianto (2015, hlm. 53) yang mengemukakan bahwa fungsi model pembelajaran adalah sebagai pedoman bagi perancang pengajar dan para guru dalam melaksanakan pembelajaran. Oleh karena itu pemilihan model sangat dipengaruhi sifat dari materi yang akan dibelajarkan, tujuan (kompetensi) yang akan dicapai dalam pembelajaran tersebut, serta tingkat kemampuan peserta didik. Ihwal sifat dan materi yang dibelajarkan tersebut, model pembelajaran juga dapat dikategorikan berdasarkan beberapa jenis yang sesuai dengan tujuan yang diinginkan.

### 2.1.7 *Game Based Learning*

Dalam dunia pendidikan, penggunaan game telah menjadi salah satu inovasi yang banyak dikembangkan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Game tidak lagi dipandang sekadar sebagai sarana hiburan, tetapi juga sebagai media yang dapat membantu siswa memahami konsep, melatih keterampilan, serta meningkatkan motivasi belajar. Menurut Sri Wahyuning (2022:2), kategori penggunaan game dalam dunia pendidikan dapat dibedakan menjadi empat bentuk utama, yaitu *Game Based Learning*, *Gamification*, *Serious Game*, dan *Simulation*.



Sumber : Sri Wahyuning (2022:2)

**Gambar 2.1 Kategori *Game* Dalam Dunia Pendidikan**

1. *Game Based Learning* mengacu pada penggunaan permainan yang sebenarnya di dalam kelas dengan tujuan meningkatkan pengalaman belajar mengajar. Pada pendekatan ini, guru dapat memanfaatkan video game atau permainan digital lainnya untuk menarik perhatian serta memotivasi siswa dalam memahami materi pembelajaran.
2. *Gamification* merujuk pada penerapan elemen-elemen desain game (seperti poin, level, badge, atau leaderboard) ke dalam konteks non-game. Tujuannya adalah meningkatkan keterlibatan dan partisipasi siswa tanpa harus menggunakan game secara langsung.
3. *Serious Game* merupakan permainan yang dirancang dengan tujuan khusus di luar hiburan semata, misalnya untuk pendidikan, pelatihan, atau

penyampaian pesan tertentu. Permainan ini memiliki target dan capaian pembelajaran yang jelas bagi penggunanya.

4. *Simulation* adalah bentuk permainan yang memungkinkan siswa melakukan eksperimen secara virtual dengan memvariasikan input, mengamati hasil (*output*), serta merefleksikan konsekuensinya. Melalui simulasi, peserta didik dapat memahami konsep atau fenomena nyata dalam kondisi yang aman dan terkendali.

Dari keempat kategori tersebut, *Game Based Learning* merupakan bentuk yang paling langsung terkait dengan integrasi permainan dalam kegiatan belajar mengajar. Oleh karena itu, penting untuk memahami lebih jauh pengertian *Game Based Learning* menurut para ahli.

Menurut Wulandari dan Safitri (2024:35), *Game Based Learning* adalah suatu pendekatan pembelajaran yang memanfaatkan unsur-unsur permainan seperti aturan, tantangan, perolehan skor, serta interaksi berbasis *game* untuk membantu peserta didik mempelajari konsep, keterampilan, maupun pengetahuan tertentu. Sejalan dengan itu, Juliansyah (2024:27) menyatakan bahwa *Game Based Learning* merupakan suatu pendekatan yang memanfaatkan elemen serta mekanisme permainan guna meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik dalam kegiatan belajar. Lebih lanjut, Rahmaniati (2024:26) menjelaskan bahwa model pembelajaran *Game Based Learning* mampu menggeser paradigma belajar dari yang berpusat pada guru (*teacher centered*) menjadi berpusat pada siswa (*student centered*). Hal ini menunjukkan bahwa siswa didorong untuk lebih aktif, sementara guru berperan sebagai fasilitator. Senada dengan itu, Sianturi (2024:77) menegaskan bahwa melalui penggunaan permainan, siswa dapat mengalami proses belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan sehingga mampu meningkatkan motivasi mereka dalam belajar.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa *Game Based Learning* adalah suatu pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan elemen dan mekanisme permainan ke dalam proses belajar mengajar dengan tujuan meningkatkan motivasi, keterlibatan, serta pemahaman siswa.

Pendekatan ini mendorong terciptanya suasana belajar yang lebih interaktif, menyenangkan, dan berpusat pada siswa, sehingga mampu mendukung tercapainya tujuan pembelajaran secara optimal.

### **2.1.8 Langkah-langkah Model Pembelajaran *Game Based Learning***

*Game Based Learning* (GBL) sebagai salah satu model pembelajaran inovatif tidak hanya mengandalkan aktivitas bermain, tetapi juga menekankan pada sistematika langkah yang terencana agar pembelajaran tetap terarah. Menurut Thenaya dan Indrapangastuti (2023:1683), penerapan GBL harus diawali dengan perencanaan yang matang. Guru perlu menyiapkan permainan yang relevan dengan tujuan pembelajaran, memilih jenis game yang sesuai dengan karakteristik materi, serta menentukan indikator keberhasilan. Pada tahap ini guru juga harus memperhatikan kondisi siswa, sarana yang tersedia, serta waktu yang diperlukan, sehingga permainan dapat berjalan efektif. Perencanaan yang matang akan memudahkan guru dalam mengaitkan unsur permainan dengan capaian pembelajaran yang telah ditetapkan.

Tahap kedua adalah pelaksanaan. Menurut Alfarisi, Widiono, dan Andriyansah (2024), tahap pelaksanaan dilakukan dengan mengintegrasikan game ke dalam kegiatan belajar mengajar. Guru berperan sebagai fasilitator yang memberikan instruksi, mengarahkan jalannya permainan, dan memastikan siswa terlibat aktif. Dalam tahap ini, siswa didorong untuk berinteraksi dengan permainan secara langsung, baik dalam bentuk game digital, kuis interaktif, maupun permainan tradisional yang telah dimodifikasi. Pelaksanaan harus memperhatikan keseimbangan antara aktivitas bermain dan pemahaman konsep, sehingga siswa tidak hanya berfokus pada kesenangan, tetapi juga memperoleh pengetahuan yang bermakna.

Tahap ketiga adalah pengamatan. Pada tahap ini, guru mengamati partisipasi siswa, mencatat respon yang muncul, serta mengidentifikasi kendala yang dihadapi selama permainan berlangsung. Menurut Alfarisi, Widiono, dan Andriyansah (2024), observasi ini penting untuk mengetahui sejauh mana keterlibatan siswa dan bagaimana permainan dapat memengaruhi

motivasi serta pemahaman mereka terhadap materi. Pengamatan juga memberikan gambaran nyata mengenai efektivitas *game* yang digunakan, sehingga guru dapat menilai apakah permainan tersebut sesuai dengan kebutuhan siswa.

Tahap berikutnya adalah evaluasi. Evaluasi dilakukan untuk menilai pencapaian hasil belajar siswa setelah mengikuti kegiatan GBL. Menurut Wiseza, Ibermarza, Andini, dan Kurniawan (2024), evaluasi dapat berupa tes tertulis, kuis berbasis permainan, maupun penilaian terhadap aktivitas siswa selama bermain. Evaluasi ini tidak hanya menekankan pada aspek kognitif, tetapi juga pada sikap dan keterampilan yang dikembangkan selama proses pembelajaran. Melalui evaluasi, guru dapat mengukur efektivitas GBL dalam meningkatkan pemahaman konsep serta keterampilan sosial siswa.

Tahap terakhir adalah refleksi. Menurut Thenaya dan Indrapangastuti (2023), refleksi menjadi bagian penting untuk menilai kembali seluruh rangkaian pembelajaran. Guru melakukan analisis terhadap hal-hal yang berhasil maupun yang masih menjadi kendala, kemudian menyusun perbaikan untuk pelaksanaan selanjutnya. Refleksi tidak hanya dilakukan oleh guru, tetapi juga dapat melibatkan siswa melalui diskusi singkat mengenai pengalaman mereka selama bermain. Hal ini akan memberikan masukan berharga untuk meningkatkan efektivitas GBL di masa mendatang.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah model pembelajaran *Game Based Learning* terdiri atas tahap Perencanaan & Pengantar *Game*, Pelaksanaan *Game*, Observasi & Diskusi, Pengorganisasian Peserta Didik, Evaluasi & Refleksi Kelompok. Setiap langkah memiliki peran penting dalam memastikan bahwa penggunaan game benar-benar selaras dengan tujuan pembelajaran, sehingga tidak hanya menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, tetapi juga mendukung peningkatan hasil belajar siswa secara optimal.

### 2.1.9 Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Game Based Learning*

Model pembelajaran *Game Based Learning* (GBL) hadir sebagai inovasi dalam dunia pendidikan yang mengintegrasikan unsur permainan ke dalam proses belajar mengajar. Keberadaan GBL memberikan warna baru dalam pembelajaran, karena tidak hanya mengutamakan aspek kognitif, tetapi juga mendorong keterlibatan afektif dan psikomotorik siswa. Setiap model pembelajaran tentu memiliki kelebihan sekaligus kekurangan yang perlu diperhatikan agar penerapannya efektif.

Menurut Thenaya dan Indrapangastuti (2023), salah satu kelebihan utama dari GBL adalah kemampuannya meningkatkan motivasi belajar siswa. Suasana belajar yang dikemas melalui permainan membuat siswa lebih antusias dan merasa pembelajaran sebagai aktivitas yang menyenangkan. Hal ini berdampak pada meningkatnya minat siswa untuk terlibat aktif dalam kegiatan kelas. Sejalan dengan itu, Alfarisi, Widiono, dan Andriyansah (2024) menyatakan bahwa GBL mampu menumbuhkan partisipasi siswa secara optimal karena siswa secara langsung dilibatkan dalam aktivitas permainan. Partisipasi aktif ini sangat penting untuk membangun pengalaman belajar yang bermakna.

Selain meningkatkan motivasi dan partisipasi, GBL juga terbukti dapat meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar. Penelitian oleh Wiseza, Ibermarza, Andini, dan Kurniawan (2024) menunjukkan bahwa penggunaan GBL dalam mata pelajaran IPS berhasil meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Hal ini disebabkan karena konsep yang dipelajari tidak hanya diterima secara teoritis, tetapi juga dialami langsung dalam konteks permainan, sehingga siswa lebih mudah mengingat dan memahami materi. Dengan demikian, GBL bukan hanya berfungsi sebagai sarana hiburan, tetapi juga efektif sebagai strategi pembelajaran yang mampu meningkatkan capaian akademik.

Namun, di samping kelebihanannya, GBL juga memiliki sejumlah kekurangan. Menurut Alfarisi, Widiono, dan Andriyansah (2024), salah satu kelemahan GBL adalah kebutuhan waktu yang relatif lebih panjang

dibandingkan metode konvensional. Persiapan permainan, instruksi, dan pelaksanaan membutuhkan alokasi waktu yang tidak sedikit, sehingga guru harus pandai mengatur agar pembelajaran tetap sesuai dengan jadwal yang ada. Selain itu, terdapat perbedaan kemampuan adaptasi siswa dalam mengikuti permainan. Tidak semua siswa memiliki kecepatan yang sama dalam memahami aturan game, sehingga guru harus memberikan bimbingan tambahan agar tidak ada siswa yang tertinggal.

Keterbatasan sarana dan prasarana juga menjadi kendala dalam penerapan GBL, terutama jika permainan yang digunakan berbasis digital. Menurut temuan Alfari, Widiono, dan Andriyansah (2024), keterbatasan perangkat teknologi dapat menghambat kelancaran pembelajaran, terutama di sekolah dasar yang belum memiliki fasilitas lengkap. Selain itu, penelitian yang lebih luas juga mengingatkan adanya risiko siswa kehilangan fokus pada tujuan pembelajaran karena terlalu larut dalam keseruan permainan. Guan, dkk. (2022) menekankan bahwa dominasi unsur hiburan dalam game tanpa pengawasan yang baik dapat membuat siswa lebih tertarik pada aktivitas bermain dibandingkan pada pemahaman materi yang menjadi inti pembelajaran.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dipahami bahwa GBL memiliki kelebihan yang signifikan dalam meningkatkan motivasi, partisipasi, dan hasil belajar siswa, namun juga memiliki keterbatasan berupa kebutuhan waktu, sarana, serta pengelolaan kelas yang lebih kompleks. Oleh karena itu, guru perlu menyeimbangkan aspek permainan dengan tujuan pembelajaran, agar GBL tidak hanya sekadar menghadirkan kesenangan, tetapi juga memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kualitas pendidikan.

### 2.1.10 Materi IPAS Wujud Zat Dan Perubahannya

#### Topik B : Memangnya Wujud Materi Seperti Apa?



**Gambar 2.2 Aga Dan Banu Melihat Akuarium**

*Sumber : Buku Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (Amalia Fitri dkk,2021)*

Bisakah kalian menyebutkan ada materi apa saja di dalam akuarium yang ada di depan Aga dan Banu? Menurut kalian, apakah setiap materi yang ada di dalamnya memiliki sifat yang sama? Di dalam akuarium itu terdapat beberapa materi yang wujudnya berbeda-beda. Ada yang berwujud padat, cair, dan gas.

#### **Seperti apa bentuk dan sifat zat padat?**

Zat padat memiliki bentuk dan volume yang relatif tetap. Seperti contohnya ketika kalian menekan kayu. Apakah bentuk kayunya jadi berubah? Apakah kayu bisa kalian tekan sehingga volumenya berubah dan menempati ruang yang lebih kecil? Tentu tidak. Zat padat memiliki bentuk tertentu yang tidak berubah-ubah meskipun diletakkan di dalam wadah yang berbeda-beda. Seperti contohnya batu ini. Ketika diletakkan dalam gelas, bentuknya tetap seperti batu. Begitu pula ketika diletakkan di dalam baskom, bentuknya juga tidak berubah. Volumennya pun tidak berubah.



**Gambar 2.3 Batu Didalam Gelas Dan Baskom**

*Sumber : Buku Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (Amalia Fitri dkk,2021)*

**Seperti apa bentuk dan sifat zat cair?.**

Coba perhatikan air yang dimasukkan dalam wadah yang berbeda-beda berikut ini:



**Gambar 2.4 Air Didalam Wadah Yang Berbeda**

*Sumber : Buku Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (Amalia Fitri dkk,2021)*

Apakah bentuk air di setiap wadah tersebut sama atau berbeda? Ketika kita menuangkan air ke wadah yang berbeda, maka air akan mengalir dan menempati wadah tersebut. Bentuknya akan berubah-ubah sesuai dengan wadahnya. Jadi boleh dikatakan bahwa air tidak memiliki bentuk yang tetap, atau dengan kata lain bentuknya berubah-ubah sesuai dengan wadahnya.

**Seperti apa bentuk dan sifat gas?**

Coba perhatikan balon-balon yang sudah diisi gas berikut ini.



**Gambar 2.5 Udara Didalam Balon**

*Sumber : Buku Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (Amalia Fitri dkk,2021)*

Apakah bentuk gas di setiap balon tersebut sama atau berbeda? Ketika dialirkan ke dalam wadah tertutup yang berbeda, maka gas akan memenuhi wadah dan menghasilkan bentuk yang berbeda-beda. Gas memiliki bentuk yang tidak tetap. Seperti percobaan yang sudah kalian lakukan sebelumnya. Ketika kalian meniup balon di dalam bentuk botol plastik yang berbeda-beda, maka bentuk gasnya pun akan berubah juga.

Selain bentuknya yang berubah-ubah, gas ternyata juga menekan ke segala arah. Dalam percobaan yang kalian lakukan, balon tidak dapat ditiup di dalam botol yang tidak berlubang. Hal ini karena udara yang ada didalam botol menahan kalian untuk meniup balon. Berbeda halnya ketika balon kalian tiup di dalam botol yang berlubang. Udara yang ada di dalam botol akan tertekan keluar dari lubang dan menyebabkan kalian bisa meniup balon.

**Topik B : Bagaimana Wujud Benda Berubah?**



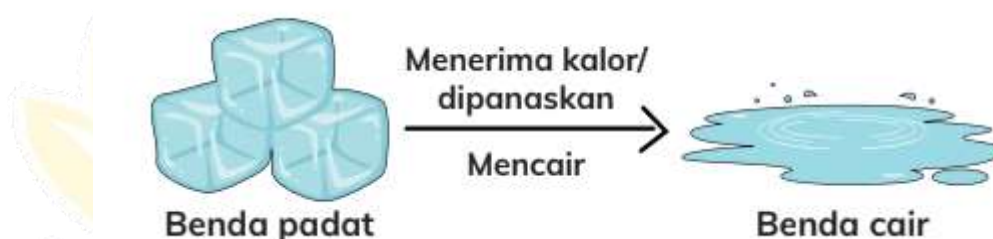
**Gambar 2.6 Eskrim Banu Yang Mencair**

*Sumber : Buku Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (Amalia Fitri dkk,2021)*

Wujud zat bisa berubah-ubah, seperti es krim yang dimakan oleh Banu, dari wujud padat berubah menjadi wujud cair. Seperti uap air yang muncul dari gerobak penjual jagung rebus, awalnya berwujud cair kemudian berubah menjadi wujud gas. Bagaimana wujud suatu zat dapat berubah-ubah? Apa yang membuat suatu zat berubah dari suatu wujud ke wujud lainnya?

### Belajar Lebih Lanjut

Api memiliki suhu yang lebih tinggi dibandingkan suhu ruangan. Ketika ada api, maka suhu di sekitar api akan naik. Kenaikan suhu ini bisa membuat lilin yang ada di sekitar api berubah wujud dari padat menjadi cair. Kenaikan suhu ini juga yang membuat lilin berubah dari padat menjadi cair. Perubahan wujud benda dari padat ke cair disebut dengan mencair atau meleleh.



**Gambar 2.7 Es Batu Yang Mencair**

*Sumber : Buku Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (Amalia Fitri dkk,2021)*

Beberapa benda padat bisa mencair, tetapi memang tidak semuanya mudah mencair seperti lilin, es batu, dan agar-agar. Ada benda-benda yang membutuhkan kalor lebih banyak. Apa itu kalor? Kalor adalah energi panas yang bisa diterima dan diteruskan oleh satu benda ke benda lain. Semakin banyak kalor yang diberikan, semakin cepat suatu benda mencair. Semakin besar api yang dinyalakan, semakin cepat suatu benda mencair. Sebaliknya ketika suatu benda yang sifatnya cair bisa berubah menjadi padat ketika zat cair itu kehilangan kalor. Dalam bahasa lain, ketika suhunya diturunkan (didinginkan) maka suatu zat cair bisa berubah menjadi padat. Contohnya seperti lilin dan agar-agar. Ketika api pada lilin dimatikan, maka suhu di

sekitarnya akan turun. Akibatnya lilin di sekitar api yang awalnya berwujud cair berubah menjadi berwujud padat. Sama halnya dengan agar-agar. Ketika didinginkan (suhunya diturunkan) maka agar-agar akan berubah wujud dari cair menjadi padat.



**Gambar 2.8 Benda Cair Yang Membeku**

*Sumber : Buku Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (Amalia Fitri dkk,2021)*

Perubahan wujud benda dari cair menjadi padat ini disebut membeku.. Ada zat-zat yang membeku di suhu yang sangat dingin seperti air, tapi ada juga zat-zat yang membeku di suhu biasa (suhu ruang) seperti agar-agar, lilin, lemak, cokelat dan sebagainya.

### **Apa Itu Menguap dan Mengembun?**

Pernahkah kalian terpikir, bagaimana hujan bisa terjadi? Mengapa hujan bisa turun? Awan yang terlihat di langit sebenarnya adalah air yang bercampur dalam udara. Ketika uap air di langit sudah terlalu banyak maka awan (uap air yang berbentuk gas) akan mengembun dan berubah wujud menjadi cair. Hal inilah yang menyebabkan hujan turun.



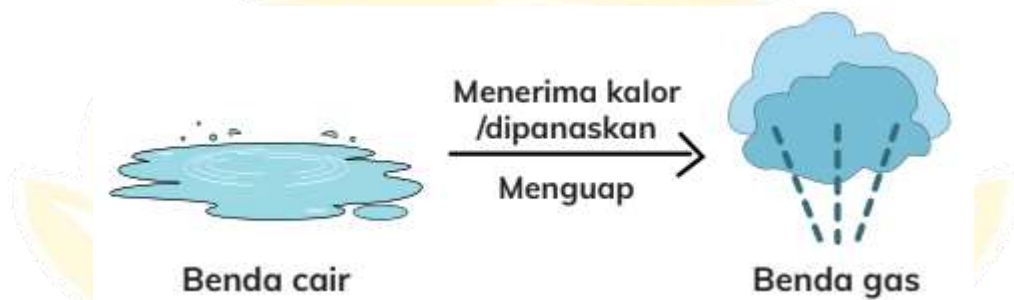
**Gambar 2.9 Ilustrasi Hujan Lebat**

Sumber : <https://www.suarasurabaya.net/kelanakota/2022/bmkg-prakirakan-hari-ini-hujan-turun-di-sejumlah-kota-besar/>

Jadi, selain berubah wujud dari padat menjadi cair dan dari cair menjadi padat, ternyata benda juga bisa berubah wujud dari cair ke gas dan dari wujud gas ke cair. Bagaimana caranya? Yuk, kita coba cari tahu dengan melakukan percobaan menyenangkan berikut.

### **Belajar Lebih Lanjut**

Perubahan wujud benda cair menjadi gas disebut menguap. Ketika benda cair terus menerus dipanaskan, maka lama-kelamaan benda cair tersebut akan menguap. Contohnya ketika air dalam panci dipanaskan terus menerus, maka air itu akan mulai mendidih dan berubah wujud dari cair menjadi gas. Perubahan ini dinamakan menguap.

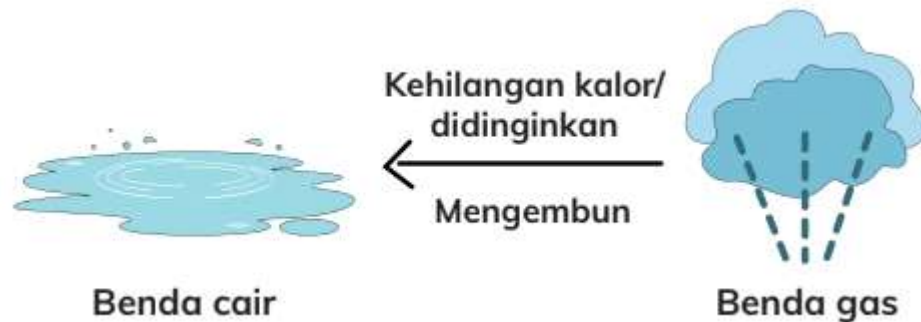


**Gambar 2.10 Benda Cair Yang Menguap Menjadi Gas**

*Sumber : Buku Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (Amalia Fitri dkk,2021)*

Penguapan juga terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Keringat yang muncul setelah berolahraga lama-kelamaan akan kering. Ini terjadi karena keringat menguap. Parfum yang disemprotkan ke kulit juga akan menguap sehingga tercium aroma yang wangi tubuh kita. Alkohol yang terdapat pada hand sanitizer juga akan menguap saat kita oleskan ke tangan. Sehingga kulit kalian menjadi kering setelah beberapa saat kalian gunakan.

Sebaliknya, ketika benda berwujud gas didinginkan dan kehilangan kalor maka benda tersebut akan berubah wujud menjadi cair. Es batu yang disimpan di atas tutup panci menurunkan suhu pada tutup tersebut. Uap air yang semula panas, ketika menyentuh permukaan panci akan kehilangan kalor dan menjadi dingin. Akibatnya wujud uap air berubah dari gas menjadi cair.



**Gambar 2.11 Benda Gas Yang Mengembun Menjadi Benda Cair**

*Sumber : Buku Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (Amalia Fitri dkk,2021)*

Perubahan wujud benda dari gas menjadi cair disebut dengan mengembun. Pada daerah yang cukup dingin, terkadang uap air di udara berubah wujud menjadi butiran-butiran air kecil. Peristiwa ini disebut berkabut. Apakah kalian pernah melihatnya? Dengan bantuan guru, teman, dan internet, cobalah cari tahu apa kegunaan dari peristiwa pengembunan? Bagaimana penguapan dan pengembunan terjadi di alam sekitar kita serta apa manfaatnya? Coba diskusikan bersama dengan teman sekelas kalian.

#### **Apa Itu Menyublim dan Terdeposisi?**

Selain berubah wujud dari padat menjadi cair dan dari cair menjadi padat, ternyata benda juga bisa berubah wujud dari padat ke gas dan dari gas ke padat loh. Bagaimana caranya? Yuk, kita coba cari tahu dengan melakukan percobaan berikut ini.

#### **Belajar Lebih Lanjut**

Itu sebabnya kapur barus yang kalian panaskan menjadi semakin kecil. Sebagian kapur barus berubah menjadi gas dengan bau yang sangat khas. Perubahan wujud benda padat menjadi gas disebut dengan sublimasi. Gas memiliki karakteristik yang mudah bergerak bebas ke mana saja. Itu sebabnya kalian akan melihat uap kapur barus menyebar ke segala arah. Bahkan tercium ke seluruh kelas. Adanya kalor atau panas dari api akan membuat gas semakin menyebar.



**Gambar 2.12 Benda Padat Yang Sublimasi Menjadi Benda Cair**

*Sumber : Buku Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (Amalia Fitri dkk,2021)*

Ketika kalian meletakkan es di atas kaca arloji, suhu di permukaan kaca arloji akan turun. Uap kapur barus yang menempel di permukaan tutup kaca arloji akan berubah wujud menjadi padat kembali. Suhu yang dingin akan membuat uap kapur barus “kedinginan” dan akhirnya “diam”. Uap berkumpul di permukaan tutup panci/kaca arloji membentuk sebuah padatan seperti kristal. Proses perubahan wujud benda gas ke padat disebut juga dengan istilah deposisi.

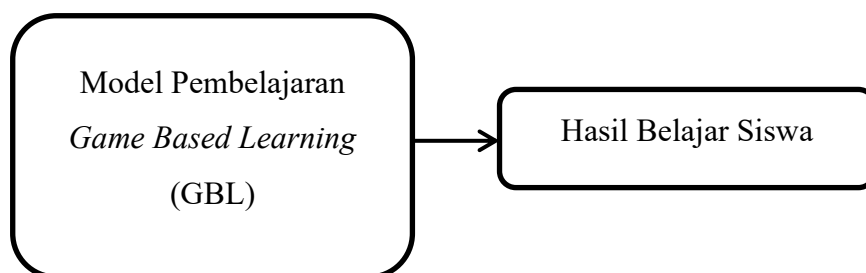


**Gambar 2.13 Benda Padat Yang Deposisi Menjadi Benda Gas**

*Sumber : Buku Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (Amalia Fitri dkk,2021)*

## 2.2 Kerangka Berfikir

Berdasarkan pemaparan teori-teori pada kerangka teoritis, kerangka berpikir pada penelitian ini dituangkan dalam bentuk bagan sebagai berikut ;



**Gambar 2.14 Bagan Kerangka Berfikir**

Berdasarkan Gambar 2.14 mengenai kerangka berpikir penelitian, dapat dijelaskan bahwa model pembelajaran *Game Based Learning* (GBL) ditempatkan sebagai variabel bebas yang diduga memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa sebagai variabel terikat. GBL dipilih karena model ini menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam kegiatan belajar dengan memanfaatkan unsur permainan sebagai media sekaligus strategi pembelajaran. Kehadiran unsur permainan dalam kelas diharapkan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa, menumbuhkan antusiasme, serta menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan. Kondisi ini sejalan dengan pendapat Thenaya dan Indrapangastuti (2023) yang menekankan bahwa pembelajaran berbasis game mendorong siswa lebih terlibat secara aktif, sehingga interaksi yang tercipta tidak hanya antara guru dengan siswa, tetapi juga antarsiswa.

Lebih jauh, motivasi dan keterlibatan yang tinggi selama proses pembelajaran akan berdampak pada meningkatnya pemahaman siswa terhadap materi. Menurut Wiseza, Ibermarza, Andini, dan Kurniawan (2024), penggunaan GBL terbukti mampu meningkatkan hasil belajar siswa karena informasi yang disampaikan tidak hanya diterima secara pasif, tetapi juga dipraktikkan secara langsung dalam bentuk permainan. Hal ini menegaskan bahwa GBL tidak hanya mengembangkan aspek kognitif, melainkan juga aspek afektif dan psikomotorik yang saling mendukung tercapainya tujuan pembelajaran. Dengan demikian, GBL dapat menjadi alternatif model pembelajaran yang relevan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran IPAS di sekolah dasar.

Kerangka berpikir ini menggambarkan adanya hubungan yang bersifat kausal antara penerapan GBL dengan hasil belajar siswa. Semakin efektif penerapan GBL dalam proses pembelajaran, maka semakin besar pula kemungkinan siswa mencapai hasil belajar yang optimal. Sebaliknya, apabila GBL tidak diterapkan secara tepat atau tidak terintegrasi dengan baik ke dalam proses pembelajaran, maka hasil belajar siswa juga tidak akan mengalami peningkatan yang signifikan. Oleh karena itu, penelitian ini berangkat dari keyakinan bahwa GBL merupakan salah satu model pembelajaran yang layak dikaji untuk melihat sejauh mana pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran IPAS.

### 2.3 Defenisi Operasional

Pada bagian ini akan dijelaskan defenisi oprasional terkait kerangka teoritis yang sudah dipaparkan

- a. Belajar adalah suatu proses aktif dan terencana yang melibatkan individu dalam usaha untuk memperoleh pengetahuan, mengembangkan keterampilan, serta mengubah perilaku dan sikap secara positif dan berkelanjutan melalui interaksi dengan lingkungan dan pengalaman hidup
- b. Model pembelajaran adalah kerangka kerja sistematis yang menggambarkan prosedur dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran, serta berfungsi sebagai pedoman bagi guru untuk mengorganisasikan pengalaman belajar siswa agar mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien.
- c. *Game based learning* adalah model pembelajaran yang mengutamakan seberapa aktif peserta didik dalam selalu berpikir kritis dan selalu terampil ketika dihadapkan pada penyelesaian suatu permasalahan.
- d. Hasil belajar adalah perubahan yang terjadi pada diri siswa setelah mengikuti proses pembelajaran, baik dalam aspek kognitif, afektif, maupun psikomotor.

## 2.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis berasal dari bahasa Sanskerta yang terdiri dari kata *hypo* (kurang) dan *thesis* (pendapat). Jadi hypothesis adalah pendapat atau jawaban sementara terhadap suatu permasalahan yang diajukan yang kebenarannya perlu dibuktikan (Hermawan, 2019). Adapun hipotesis penelitian pada penelitian ini dirumuskan sebagai berikut.

$H_0$  = tidak ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Game Based Learning* (GBL) terhadap hasil belajar siswa kelas IV UPT SDN 060930 Medan Johor.

$H_a$  = ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Game Based Learning* (GBL) terhadap hasil belajar siswa kelas IV UPT SDN 060930 Medan Johor

Berdasarkan kerangka berfikir yang telah penulis paparkan, maka hipotesis penelitian pada penelitian ini adalah ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Game Based Learning* (GBL) terhadap hasil belajar siswa kelas IV UPT SDN 060930 Medan Johor.