

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Pembelajaran**

##### **1. Pengertian pembelajaran**

Menurut Andi Setiawan (2017:21), pembelajaran merupakan proses perubahan yang disadari dan disengaja, mengacu adanya kegiatan sistemik untuk berubah menjadi lebih baik dari seorang individu. Sedangkan menurut Sudjana (2012: 28), pembelajaran merupakan usaha yang disengaja oleh pendidik untuk memotivasi siswa agar terlibat dalam kegiatan belajar. Sedangkan menurut Komalasari (2013: 3), pembelajaran adalah suatu sistem atau proses belajar mengajar dimana siswa dan guru dilaksanakan dan dinilai secara sistematis sehingga pembelajaran dapat mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien. Pembelajaran adalah proses pembelajaran yang ditentukan oleh guru untuk mengembangkan berpikir kreatif, meningkatkan kemampuan berpikir siswa, dan meningkatkan kemampuannya untuk mengkonstruksi pengetahuan baru dalam meningkatkan penguasaan mata pelajaran.

Menurut Susanto dan Ahmad (2013: 18-19), pembelajaran merupakan perpaduan dua kegiatan belajar dan mengajar. Sedangkan menurut Suardi (2018: 7), belajar adalah proses dimana siswa berinteraksi dengan guru dan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar.

Dari sudut pandang teori di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu interaksi dan upaya yang dirancang oleh pendidik dan siswa dengan menggunakan prinsip-prinsip belajar dan teori belajar yang efisien dan efektif dalam pelaksanaan proses belajar mengajar.

##### **2. Tujuan Pembelajaran**

Tujuan pembelajaran adalah salah satu aspek yang perlu dipertimbangkan ketika merencanakan pembelajaran, karena semua

kegiatan pembelajaran mengarah pada pencapaian tujuan tersebut. Tujuan pembelajaran pada hakeatnya adalah hasil belajar yang diharapkan dalam pelaksanaan belajar mengajar (Nana Sudjana, 2014: 30). Menurut Andi Setiawan (2017: 21), tujuan pembelajaran ialah aspek yang perlu diperhatikan dalam suatu rencana pembelajaran. Sedangkan menurut Andi Setiawan (2017: 186), tujuan pembelajaran ialah untuk memperoleh kompetensi operasional yang ingin dicapai atau ditargetkan siswa dalam rancangan pelaksanaan pembelajaran (RPP).

Tujuan pembelajaran adalah perilaku yang diharapkan dapat dicapai atau dapat dilakukan siswa dalam kondisi dan tingkat kemampuan tertentu (Wina Sanjaya 2017:85). Menurut Juhinot Simanjuntak (2021: 242), tujuan pembelajaran ialah untuk mencapai suatu perubahan tingkah laku atau kemampuan siswa setelah melakukan suatu kegiatan belajar.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran merupakan bagian penting dari pembelajaran dan siswa diharapkan dapat mencapai hasil belajar, baik dari segi perubahan perilaku siswa maupun dari segi hasil belajar. Tujuan pembelajaran ini dapat dicapai oleh siswa dengan bantuan guru.

## **B. Model Pembelajaran**

### **1. Pengertian model pembelajaran**

Menurut Joyce & Weil (dalam Rusman, 2012:133), berpendapat bahwa model pembelajaran merupakan rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan pembelajaran, membimbing pembelajaran di kelas. Sedangkan menurut Shilphy A.O (2020:13) mengatakan bahwa model pembelajaran adalah model yang prosedural atau sistematis yang berpedoman pada pencapaian tujuan pembelajaran, yang meliputi strategi, teknik, materi, alat, media, dan metode.

Menurut Damardi (2017: 42), model pembelajaran adalah rencana atau pola yang digunakan sebagai pedoman perencanaan

pembelajaran di kelas. Sedangkan menurut Suprihatiningrum (2013:145), model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang menggambarkan secara sistematis proses pembelajaran untuk mengelola pengalaman belajar siswa guna mencapai tujuan pembelajaran tertentu yang diinginkan.

Model pembelajaran adalah suatu bentuk pembelajaran yang dijelaskan dari awal sampai akhir, dan diperkenalkan secara khusus oleh guru (Taufiqur R, 2018: 22). Model pembelajaran juga dapat diartikan sebagai model yang digunakan untuk persiapan pelajaran, pengorganisasian materi, dan pemberian instruksi kepada guru di kelas.

Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah suatu rancangan yang dapat digunakan dalam melaksanakan pembelajaran, berdasarkan kurikulum, dengan menggunakan rangkaian demonstrasi bahan ajar dari berbagai aspek, yang dirancang untuk mendukung proses belajar mengajar siswa yang relevan secara deklaratif, serta pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

## **2. Ciri-ciri Model Pembelajaran**

Menurut Ujung S. Hidayat (2016: 68) pada umumnya model-model mengajar yang baik memiliki sifat-sifat atau ciri-ciri yang dapat dikenali secara umum sebagai berikut:

### **a. Memiliki prosedur yang sistematis.**

Pada dasarnya model mengajar adalah prosedur yang sistematis untuk memodifikasi perilaku siswa, yang didasarkan pada asumsi-asumsi tertentu.

### **b. Hasil belajar ditetapkan secara khusus.**

Pada model mengajar menentukan tujuan-tujuan khusus hasil belajar yang diharapkan dicapai siswa secara rinci dalam bentuk unjuk kerja yang dapat diamati. Apa yang harus dipertujukan oleh siswa setelah menyelesaikan urutan dipertujukan oleh

siswa setelah menyelesaikan urutan pengajaran disusun secara rinci dan khusus.

- c. Penetapan lingkungan secara khusus.

Menetapkan lingkungan secara spesifik dalam model mengajar.

- d. Ukuran keberhasilan.

Menggambarkan dan menjelaskan hasil-hasil belajar dalam bentuk perilaku yang seharusnya diteuntukan oleh siswa setelah menempuh dan menyelesaikan urutan pengajaran.

- e. Interaksi dengan lingkungan.

Semua model mengajar menetapkan cara yang memungkinkan siswa melakukan interaksi dan bereaksi dengan lingkungan.

Menurut Damardi (2017: 43), model pembelajaran mempunyai empat ciri khusus yang tidak dimiliki oleh strategi, metode, atau prosedur. Ciri-ciri khusus model pembelajaran adalah:

- a. Rasional teoretis logis yang disusun oleh para pencipta atau pengembangnya.
- b. Landasan pemikiran tentang apa dan bagaimana siswa belajar (tujuan pembelajaran yang akan dicapai).
- c. Tingkah laku mengajar yang diperlukan agar model tersebut dapat dilaksanakan dengan berhasil.
- d. Lingkungan belajar yang diperlukan agar tujuan pembelajaran itu dapat tercapai.

Model pembelajaran ini memiliki ciri-ciri sebagaimana dikemukakan oleh Rusman (2018: 136) diantaranya:

- a. Bersumber pada teori Pendidikan serta teori belajar dari pada pakar tertentu.
- b. Memiliki misi ataupun tujuan pembelajaran tertentu.
- c. Bisa dijadikan sebagai pedoman ataupun acuan untuk melakukan perbaikan dan pengembangan dalam kegiatan belajar mengajar di kelas.

- d. Memiliki bagian-bagian model dalam pelaksanaan, yaitu : urutan langkah-langkah pembelajaran (*syntax*), adanya prinsip-prinsip reaksi, system social, dan sistem pendukung.
- e. Memiliki dampak sebagai akibat dari hasil terapan model pembelajaran.
- f. Membuat persiapan mengajar (desain instruksional) dengan berpedoman pada model pembelajaran yang dipilihnya.

Model pembelajaran memiliki ciri-ciri dikemukakan Syamsuddin Asyrofi, dkk (2021: 15-16) ,sebagai berikut :

- a. Berdasarkan teori Pendidikan dan teori belajar dari para ahli tertentu.
- b. Mempunyai misi dan tujuan pendidikan tertentu, misalnya model berpikir induktif dirancang untuk mengembangkan proses berpikir induktif.
- c. Dapat dijadikan pedoman untuk perbaikan kegiatan belajar mengajar di kelas.
- d. Memiliki bagian-bagian model yang dinamakan urutan langkah-langkah pembelajaran (*syntax*), adanya prinsip-prinsip reaksi, sistem social, dan sistem pendukung.
- e. Memiliki dampak sebagai akibat terapan model pembelajaran.
- f. Membuat persiapan mengajar (desain instruksional) dengan pedoman model pembelajaran yang dipilihnya.

Menurut Anjani dkk (2019: 7-8) model pembelajaran langsung mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Adanya tujuan pembelajaran dan pengaruh model pada siswa termasuk prosedur penilaian belajar.
- b. Sintaks atau pola keseluruhan dan alur kegiatan pembelajaran.
- c. Sistem pengelolaan dan lingkungan belajar yang mendukung.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan, bahwa ciri-ciri model pembelajaran secara umum sebagai berikut :

- a. Memiliki prosedur pembelajaran yang sistematis sesuai dengan teori pendidikan dan teori belajar dari para ahli.

- b. Menentukan tujuan-tujuan khusus pada hasil belajar yang diharapkan akan dicapai.
- c. Tingkah laku mengajar diperlukan agar model pembelajaran dapat tercapai.
- d. Pembelajaran dapat melibatkan siswa melakukan interaksi dengan lingkungannya.
- e. Menentukan lingkungan belajar agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.

### C. Pembelajaran Berbasis *Game*

#### 1. Pengertian Pembelajaran Berbasis *Game*

Menurut Ryan Dellos (2015: 52), pembelajaran berbasis permainan adalah salah satu model pembelajaran yang membantu siswa dalam menyelesaikan suatu masalah, dapat meningkatkan berpikir kritis. Sedangkan Menurut Torrente, *game-based learning* merupakan penggunaan model pembelajaran dengan adanya permainan dalam pembelajaran dengan tujuan yang serius, yaitu sebagai alat yang mendukung proses pembelajaran secara signifikan (Pratiwi & Musfiroh, 2014 : 123).

*Game based learning* yaitu sistem yang digunakan pada proses belajar mengajar, dimana pengguna (pendidik) dapat menggunakan sebuah permainan untuk minat kognitif dan motivasi belajar siswa (Vusić, Bernik, & Geček, 2018: 140).

Menurut Perrota, dkk (2013: 56), “ *Game-based learning broadly refers to the use of video games to support teaching and learning*”, maksudnya pembelajaran berbasis game secara luas menunjuk pada pemanfaatan video permainan untuk menunjang proses pendidikan. Sementara itu menurut Prasetya, dkk (2013: 83) menyatakan bahwa *games based learning* merupakan prosedur pembelajaran yang memakai aplikasi game (permainan) yang sudah dirancang khusus guna menolong proses pendidikan.

Dapat disimpulkan Pembelajaran berbasis *game* merupakan pendekatan pembelajaran yang melibatkan permainan yang

dirancang untuk membantu memecahkan masalah pada proses pembelajaran dan dengan penggunaan aplikasi permainan yang dirancang khusus untuk pembelajaran. Dengan menggunakan aplikasi permainan dikenal menyenangkan dan memotivasi siswa.

## 2. Karakteristik Pembelajaran Berbasis *Game*

Menurut Ruskandi K dkk (2021:66), pembelajaran berbasis *game* memiliki beberapa karakteristik, sebagai berikut:

- a. Menyenangkan dan menarik untuk membantu siswa memahami materi dan mencapai tujuan belajarnya dengan cara yang lebih menarik dan menyenangkan.
- b. Pengalaman, siswa belajar tentang diri mereka sendiri melalui trial and error, dan jika mereka gagal, mereka mencoba lagi dengan strategi dan metode yang berbeda untuk mencapai tujuan belajar mereka.
- c. Ketika menghadapi tantangan, siswa dapat menyesuaikan tingkat dan kesulitannya sesuai dengan pemahaman dan kemampuannya sendiri.
- d. Interaksi dan umpan balik, proses yang memungkinkan interaksi antara teman sekelas dan siswa melalui permainan interaktif.

Fitur pembelajaran *game* menurut Solviana (2020: 81) antara lain:

- a. Menyenangkan dalam belajar
- b. Terdapat tantangan
- c. Bisa bermain kooperatif
- d. Menangkap minat siswa dan memotivasi mereka untuk melanjutkan studi.
- e. Memotivasi siswa dalam proses pembelajaran dan memaksimalkan kenikmatan dan keterikatan pada proses pembelajaran.

Menurut Rebecca (2017:37), pembelajaran berbasis *game* dicirikan sebagai berikut.

- a. GBL menggunakan kemampuan siswa pelatihan kompetitif untuk "bertarung" atau menantang diri mereka sendiri untuk memotivasi mereka belajar lebih baik.
- b. Game sering kali memiliki unsur fantasi, melibatkan pemain dalam kegiatan belajar melalui alur cerita.
- c. Untuk membuat game yang benar-benar mendidik, guru perlu memastikan bahwa materi pembelajaran sangat penting untuk penilaian dan keberhasilan.

Pembelajaran berbasis bermain menjanjikan untuk menjadi salah satu sarana yang mengasah kecerdasan secara keseluruhan untuk perkembangannya yang optimal. Pembelajaran berbasis *game* memiliki ciri (Sauludin O, dkk, 2021: 352), yaitu:

- a. Menyenangkan dan menarik
- b. Berdasarkan pengalaman
- c. Biasanya mengakomodasi beberapa tantangan
- d. Interaksi dan Umpan Balik
- e. Masyarakat dan kerjasama.

Adapun ciri-ciri pembelajaran berbasis *game* menurut Yunita N P & Indrajit R E (2022: 17) dapat dilihat sebagai berikut:

- a. Game menentukan tujuan pembelajaran.
- b. Pengguna termotivasi untuk mengambil tindakan dan belajar sebagai hasil akhir.
- c. Pilihan nilai intrinsik.
- d. Seringkali lebih mudah dan lebih murah untuk menerapkan pembelajaran.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa karakteristik pembelajaran berbasis game, antara lain:

- a. Menarik dan menyenangkan, membuat siswa memahami materi serta dapat mencapai tujuan pembelajarannya
- b. Sesuai pengalaman, dalam penggunaan game siswa dapat mengerjakannya sesuai pengalaman dalam proses trial and

- error, dan jika terjadi gagal mereka dapat mengulanginya kembali lagi agar dapat mencapai tujuan pembelajaran.
- c. Tantangan, dalam pembelajaran terdapat tantangan yang yang membuat siswa ingin mencobanya.
  - d. Interaktif dan umpan balik, dalam pembelajaran ini akan terjadi proses kerja sama dan interaksi siswa dengan siswa atau siswa dengan guru.
  - e. Kolaborasi, dalam pembelajaran ini dapat dimainkan secara berkelompok.
  - f. Memotivasi, untuk mengambil tindakan dan belajar sebagai akhir hasil untuk mencapai tujuan pembelajaran.
  - g. Pembelajaran ini mengeluarkan biaya yang tidak banyak dan mudah digunakan.

### **3. Pentingnya Pembelajaran Berbasis *Game***

Pentingnya model pembelajaran berbasis permainan, mengutamakan kerjasama dalam menyelesaikan tugas untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan untuk mencapai tujuan pembelajaran (Aries E, dkk, 2022: 124). Menurut Anjani (2016: 79), pembelajaran berbasis permainan berperan penting dalam mempengaruhi motivasi siswa, memungkinkan siswa merasa lebih senang, lebih antusias, tertantang, dan dapat bekerja sama dengan teman.

Menurut Zaenal Arifin dkk (2012: 107), ada beberapa pemikiran dalam penggunaan *game* dalam proses pembelajaran, antara lain: *game* dapat menghilangkan kebosanan, *game* juga memberikan tantangan pemecahan masalah dan pemecahan masalah dalam suasana yang menyenangkan.

Penggunaan model pembelajaran berbasis permainan saat ini penting dalam pembelajaran, karena menggunakan aplikasi permainan yang dirancang secara khusus, dengan menggunakan komputer ataupun gadget. Perkembangan penggunaan gadget sebagai media pembelajaran dapat digunakan untuk mengatasi

permasalahan pembelajaran baik dari segi waktu, media maupun metode pembelajaran, sehingga memungkinkan media berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa (Musahrain, 2016: 311).

Menurut Kartika Y M (2022:7), pembelajaran berbasis permainan berperan penting dalam mempengaruhi motivasi siswa, membuat siswa merasa lebih senang, lebih antusias, lebih menantang, dan menciptakan hubungan kolaboratif antar teman.

Dari beberapa sudut pandang di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis permainan (*games*) adalah hal yang menyenangkan dan menarik, yang dapat membuat siswa tidak mudah bosan dalam belajar, dan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Dengan merancang pembelajaran dalam permainan, siswa merasa nyaman, menyenangkan, dan menghibur, sehingga daya ingat siswa terhadap materi yang disajikan juga tinggi.

#### **4. Kelebihan Model Pembelajaran Berbasis *Game***

Menurut Mudrikah S et al (2022:198), kelebihan pembelajaran berbasis *game* adalah:

- a. Meningkatkan motivasi, motivasi dan hasil belajar siswa,
- b. Pembelajaran di kelas menjadi lebih menyenangkan, menarik dan interaktif.
- c. Mengembangkan kreativitas pendidikan dalam mengidentifikasi metode atau model pembelajaran yang efektif dan inovatif,
- d. Jika Anda tidak menonton di kelas, pembelajaran tidak hanya berasal dari guru satu arah, tetapi juga dari umpan balik siswa.

Model pembelajaran *gamified* memiliki beberapa keunggulan dibandingkan model pembelajaran lainnya (Wibawa A, dkk, 2021:61), antara lain:

- a. Belajar jadi lebih menyenangkan.
- b. Mendorong siswa untuk menyelesaikan kegiatan belajarnya.
- c. Membantu siswa untuk lebih fokus dan memahami materi yang dipelajarinya.

- d. Memberi siswa kesempatan untuk bersaing, bereksplorasi, dan unggul di kelas.
- e. Ada model pembelajaran yang dikemas dengan permainan, model GBL ini membuat siswa berinteraksi atau berperan langsung dalam pembelajaran, sehingga siswa dapat lebih mudah memahami materi tersebut.

Keunggulan model pembelajaran berbasis *game* (Jusuf, H, 2016:23) adalah:

- a. Membuat siswa lebih aktif dalam belajar.
- b. Mengembangkan rasa nyaman, minat, dan kesenangan dalam proses pembelajaran yang siswa anggap selalu membosankan.
- c. Guru dapat mengevaluasi siswa secara langsung selama permainan.
- d. Permainan dapat meninggalkan kesan abadi pada ingatan siswa dalam waktu yang lama.
- e. Mengembangkan rasa persatuan dan kesatuan dalam beberapa jenis permainan yang cenderung berkelompok.

Berikut beberapa keunggulan pembelajaran berbasis *game*, menurut Saputro A, N, C dkk (2021: 145) dkk:

- a. Penerapan permainan dalam proses pembelajaran akan lebih menarik minat siswa.
- b. Gunakan berbagai jenis instruksi.
- c. Meningkatkan kerja tim dan keterampilan interpersonal.
- d. Hal ini dapat meningkatkan minat dan inisiatif siswa dalam belajar.
- e. Lebih murah dan lebih fleksibel.
- f. Dapat meningkatkan daya.
- g. Dapat membantu menilai siswa dalam beberapa cara.

Kelebihan penggunaan *game* pembelajaran berbasis komputer dalam pembelajaran (Latuheru, dalam Putri V, dkk, 2017: 108) adalah:

- a. Memotivasi siswa untuk lebih memahami materi yang disampaikan,
- b. Melatih kecepatan reaksi siswa,
- c. Siswa dapat menghafal materi pembelajaran dengan cepat dan tepat,
- d. Kontrol guru menjadi lebih luas dan lebih banyak informasi tersedia selama proses pembelajaran.

Dari pembahasan teori di atas dapat disimpulkan bahwa kelebihan pembelajarn berbasis *game* yaitu:

- a. Membuat siswa termotivasi, lebih aktif dalam pembelajaran siswa dapat mempengaruhi hasil belajar.
- b. Menarik, menyenangkan, dan interaktif saat pelaksanaan pembelajaran.
- c. Dapat mengembangkan kreatifitas siswa dalam belajar.
- d. Pembelajaran tidak membuat mudah bosan atau monoton dalam belajar.
- e. Dapat membantu siswa fokus dan berinteraksi langsung pada pembelajaran.
- f. Siswa diberi kesempatan untuk berkompetisi, bereksplorasi dan berprestasi dalam kelas.
- g. Dapat meningkatkan kemampuan mengingat siswa, serta dapat mengevaluasi siswa dengan berbagai macam cara.

##### **5. Kekurangan Model Pembelajaran Berbasis *Game***

Menurut Mudrikah S et al (2022: 198), pembelajaran berbasis *game* memiliki beberapa kelemahan, antara lain:

- a. Dalam implementasinya membutuhkan banyak waktu.
- b. Siswa perlu menyesuaikan pemahaman mereka tentang penggunaan permainan baru.
- c. Fasilitas yang memadai diperlukan sesuai dengan kegiatan.

Model pembelajaran ini memiliki beberapa kelemahan jika tidak diterapkan dengan matang (Wibawa A, dkk, 2021:61), antara lain:

- a. Diprediksi akan membosankan
- b. Jika tujuan pembelajaran tidak dijelaskan atau dicapai dengan baik, itu menjadi tidak berarti
- c. Dalam psikologis dapat merusak.

Kelemahan model pembelajaran berbasis *game* (Jusuf, H, 2016:23), yaitu:

- a. Dapat membutuhkan waktu yang cukup lama.
- b. Suasana kelas ramai, namun sering terjadi kebisingan yang mengganggu ruang kelas lain.
- c. Suasana kelas seringkali tidak kondusif.
- d. Langkah-langkah untuk mempersiapkan dan mengambil harus dipersiapkan dan diuji terlebih dahulu, sehingga diperlukan proses yang cukup panjang.
- e. Diperlukan lebih banyak alat atau instrumen.

Berikut beberapa kelemahan pembelajaran berbasis *game*, menurut Saputro A, N, C dkk (2021: 145) dkk:

- a. Kelas menjadi berisik dan berisik.
- b. Tidak semua tema bisa dijelaskan selama permainan.
- c. Permainannya monoton, sehingga cenderung sama dan menambah kesan bosan..

Menurut Latuheru (dalam Putri V, dkk, 2017:108) kelemahan penggunaan *game-based learning* dalam pembelajaran adalah:

- a. Biaya dan kegunaannya perlu dipertimbangkan dengan matang sebelum digunakan dalam proses belajar mengajar.
- b. Merancang dan memproduksi program untuk kepentingan proses pembelajaran membutuhkan biaya, waktu dan tenaga yang cukup besar.
- c. Ada tumpang tindih dalam perangkat lunak yang digunakan selama pengembangan program.

Dari pembahasan teori di atas dapat disimpulkan bahwa kekurangan pembelajarn berbasis *game* yaitu:

- a. Dapat membuang waktu lama dalam penerapan.

- b. Siswa perlu menyesuaikan.
- c. Harus adanya fasilitas yang memadai.
- d. Akan mudah bosan, dan jika tidak paham akan merusak mental.
- e. Suasana kelas akan kurang kondusif/berisik.
- f. Jika kurang persiapan akan terjadinya masalah dalam pembelajaran

## 6. Langkah-langkah Pembelajaran Berbasis Game

Menurut Jusuf (dalam Rizki A, 2016: 40), berikut langkah-langkah pembelajaran terkait *gamification* atau pembelajaran berbasis game yang dapat dicapai, yaitu:

- 1) Bagilah bahan pelajaran menjadi bagian-bagian tertentu. Berikan, kuis di akhir setiap bagian, dan hadiah siswa dengan lencana virtual jika mereka lulus kuis.
- 2) Bagilah materi ke dalam tingkat hierarki yang berbeda. Saat pembelajaran berlangsung, siswa mendapatkan lencana dan membuka level yang lebih tinggi sehingga mereka dapat mempelajari materi baru.
- 3) Catat poin yang diperoleh di setiap bagian. Hal ini untuk memungkinkan siswa untuk fokus pada peningkatan skor mereka secara keseluruhan.

Menurut Lailatul N (2021: 67), langkah-langkah belajar bermain adalah sebagai berikut:

- 1) Mencapai tujuan dan motivasi kepada siswa
- 2) Menyajikan informasi
- 3) Mengatur siswa ke dalam kelompok belajar
- 4) Membentuk kelompok belajar yang dipandu
- 5) Evaluasi
- 6) Penghargaan.

Langkah-langkah dalam model pembelajaran berbasis *game* (Hasriati, dkk, 2020:20) adalah sebagai berikut:

- a. Tahap persiapan, menjelaskan tujuan pembelajaran, memotivasi siswa, dan berpartisipasi dalam proses pembelajaran.

- b. Sebelum lomba, 4-5 siswa dalam setiap kelompok membentuk kelompok yang berbeda, kemudian masing-masing kelompok memberikan lembar kerja berupa gambar.
- c. Permainan, bermain berdasarkan materi yang disajikan, membangun pengetahuan dan kemampuan.

Menurut Rizki A, dkk (2022: 192), langkah-langkah penerapan gamifikasi dalam pembelajaran antara lain:

- a. Memahami tujuan pembelajaran
- b. Identifikasi ide besarnya
- c. Buat adegan permainan
- d. Merancang kegiatan belajar
- e. Dinamika permainan aplikasi.

Menurut Elita, V & Asrori, M (2019: 141), ada beberapa tahapan yang perlu diperhatikan dalam melakukan pembelajaran berbasis *game*, yaitu:

- a. Mengidentifikasi tujuan pembelajaran.
- b. Lakukan simulasi, kegiatan atau rangkaian kegiatan atau permainan untuk mendukung pembelajaran yang diinginkan melalui format penilaian yang sesuai.
- c. Susun dan hasilkan rangkaian permainan selama rangkaian kegiatan, tugas dan penilaian ini.
- d. Melakukan penilaian/evaluasi pada siswa (berdasarkan rekan, diri sendiri, mentor, atau kombinasi dari semuanya).
- e. Penilaian Efektivitas Kursus (menggunakan umpan balik dari siswa dan peserta lain).

Berdasarkan pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah model pembelajaran berbasis *game* adalah:

- a. Menjelaskan tujuan pembelajaran, motivasi, dan menentukan target pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan.
- b. Menjelaskan konsep dari materi pembelajaran, setelah materi tersampaikan guru menjelaskan aturan permainan.

- c. Membagi kelompok dalam beberapa kelompok, dan membimbing pelaksanaan belajar.
- d. Mengevaluasi pemahaman siswa.
- e. Mendapatkan reward jika dapat mengikuti pembelajaran dengan baik.
- f. Merangkum pengetahuan dari permainan tersebut dan melakukan refleksi dari hasil pembelajaran

### **7. Sintaks Model Pembelajaran Berbasis Game**

Menurut Iskandar A, dkk (2020: 95), sintaks pada model pembelajaran *game based learning* adalah

- a. Guru menjelaskan tujuan, memberikan informasi latar belakang kursus, dan mempersiapkan siswa untuk permainan.
- b. Guru meminta siswa untuk membagi menjadi beberapa kelompok sebelum bermain.
- c. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendiskusikan kelompok mana yang akan memainkan yang lain terlebih dahulu dan sistem permainannya.
- d. Guru menjadi fasilitator dan juri dalam permainan.
- e. Guru mengumumkan kelompok mana yang menang dan dapat melanjutkan ke permainan berikutnya di kelas online.

Menurut Jusuf H (2016: 21), berikut sintaks pembelajaran yang terkait gamification atau pembelajaran berbasis *game*, yaitu :

- a. Bagilah topik menjadi bagian-bagian tertentu. Sebuah kuis diberikan pada akhir setiap bagian dan siswa diberikan jika mereka lulus kuis.
- b. Bagilah materi ke dalam tingkat hierarki yang berbeda. Saat pembelajaran berlangsung, siswa mendapatkan lencana dan membuka level yang lebih tinggi sehingga mereka dapat mempelajari materi baru.
- c. Catat poin yang diperoleh di setiap bagian. Ini untuk memungkinkan siswa untuk fokus pada peningkatan nilai mereka secara keseluruhan.

Menurut Hardianto dan Irwan K (2020: 71), sintaks model pembelajaran berbasis game, sebagai berikut:

- a. Pendidik memilih *game* dengan tema yang tepat  
Pendidik memilih permainan yang sesuai dengan tema/topik yang akan disampaikan.
- b. Pendidik memberikan persepsi dan konsep awal  
Pendidik memberikan penjelasan/konsep awal terkait dengan permainan yang akan dimainkan
- c. Pendidik memberikan instruksi kepada siswa  
Siswa setuju dengan aturan yang diajukan oleh guru.
- d. Guru memulai game  
Peserta didik bermain game menggunakan alat yang telah ditentukan.
- e. Peserta didik merangkum pengetahuannya  
Siswa merangkum pengetahuan yang diperoleh dari permainan yang telah mereka mainkan.
- f. Memberikan bimbingan pada refleksi  
Siswa merefleksikan hasil belajar setelah pelaksanaan pembelajaran.

Sintak model pembelajaran berbasis permainan dapat dilihat pada tabel berikut (Handayani, 2013:64-72) :

**Tabel 2.1 Sintaks Pembelajaran Berbasis *Game***

<b>Tahap</b>	<b>Kegiatan yang dilakukan</b>
<b>Pra Permainan,</b> persiapan siswa siap mengikuti pembelajaran.	Penataan situasi untuk mempersiapkan siswa mengikuti pembelajaran dengan penyampaian tema, kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran serta langkah-langkah pembelajaran yang akan dilakukan.
<b>Persiapan,</b> membimbing siswa untuk menggali materi dan	Penyampaian materi oleh guru. Pengorganisasian siswa untuk siap

pengorganisasian siswa dalam kegiatan pembelajaran.	dalam kegiatan permainan yang di berikan.
<b>Permainan,</b> mengontruksi pengetahuan dan kemampuan.	Kegiatan diskusi, serta game adu kecepatan dan ketepatan dilaksanakan. Siswa mengkonstruk pengetahuannya dari proses permainan, kegiatan diskusi dan game.
<b>Penutup,</b> menganalisis dan mengevaluasi hasil kegiatan pembelajaran.	Pemberian penghargaan kelompok pemenang. Penarikan kesimpulan dan evaluasi hasil pembelajaran.

Adapun sintaks dari model pembelajaran berbasis permainan menurut Kartika Y M (2022:7) yaitu sebagai berikut:

a. Tahap persiapan

Menjelaskan tujuan pembelajaran,, motivasi siswa, serta terlibat dalam proses pembelajaran.

b. Pra-permainan

Membentuk kelompok ataupun per individu, kemudian pendidik memberikan petunjuk dalam permainan.

c. Permainan

Mengontruksi pengetahuan dan kemampuan dengan memberikan permainan sesuai dengan petunjuk yang diberikan.

d. Penutup

Melakukan refleksi atau evaluasi terhadap proses pembelajaran dan memberikan penghargaan atau reward bagi kelompok atau individu yang telah menunjukkan kinerja paling baik.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa sintaks pembelajaran berbasis *game*, antara lain:

a. Guru menyampaikan tujuan, topik, dan persiapan permainan, memberikan motivasi, menentukan target pembelajaran yang

- sesuai dengan materi yang akan disampaikan dan mempersiapkan siswa untuk bermain.
- b. Guru memberikan peraturan permainan, dan menjelaskan aturan permainan sebelum bermain.
  - c. Guru membagi kelompok bermain peraturan sesuai dengan level yang berbeda dan berjenjang, guru memberikan kesempatan untuk siswa berdiskusi, kelompok mana yang bermain dahulu dengan kelompok lainnya dan sistem permainan.
  - d. Guru memberikan latihan/evaluasi untuk mengukur pemahaman siswa.
  - e. Guru mengumumkan kelompok yang menang dan mendapatkan reward.
  - f. Guru dan siswa menyimpulkan/merangkum pengetahuan yang telah disampaikan dalam pembelajaran dan memberikan refleksi setelah melakukan pembelajaran

#### **D. Hasil Belajar**

##### **1. Pengertian**

Hasil belajar merupakan ukuran atau tingkat keberhasilan siswa berdasarkan pengalaman yang diperoleh setelah penilaian dalam bentuk tes, biasanya dinyatakan dalam beberapa nilai atau angka, dan mengakibatkan perubahan kognitif, afektif, dan psikomotorik (Wulandari, 2013: 45). Menurut Susanto (2013:5), hasil belajar yaitu perubahan yang terjadi pada diri siswa, meliputi aspek kognitif, emosional, dan psikomotorik.

Hasil belajar mengacu pada sejauh mana siswa telah menguasai pembelajaran setelah mengikuti kegiatan belajar mengajar, atau proses keberhasilan siswa setelah mengikuti pembelajaran, yang dinyatakan dalam bentuk angka, huruf, atau simbol tertentu yang disetujui oleh Dinas Pendidikan. . Penyedia (Moh. Zaiful R. dkk. 2019:12). Hasil belajar diketahui jika siswa memiliki tujuan dalam proses pembelajaran.

Menurut Rumiya (2021:9), hasil belajar adalah kompetensi yang dimiliki siswa setelah mengalami pengalaman belajar. Sedangkan menurut M. Sobri (2020:83), hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh seorang siswa, yang ditandai dengan perubahan tingkah laku setelah melalui proses belajar.

Dari beberapa pandangan di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah tingkat keberhasilan kognitif, efektif, dan psikomotorik yang dicapai siswa setelah mengikuti pembelajaran, dan ditandai dengan perubahan perilaku setelah melalui proses pembelajaran.

## **2. Macam-macam Hasil Belajar**

Menurut Sudjana (2016:22), ada tiga domain dasar dikemukakan untuk menjelaskan klasifikasi hasil belajar, meliputi domain kognitif, afektif, dan psikomotorik.

- a. Ranah kognitif yaitu mengembangkan kemampuan intelektual siswa. Dalam bidang ini, siswa mampu melakukan tugas-tugas intelektual. Ranah kognitif mengandung enam tingkat kompetensi, yaitu pengetahuan, aplikasi, sintesis, dan evaluasi.
- b. Ranah afektif berkaitan dengan sikap, emosi, penghayatan, dan penghayatan, pemahaman, atau penghayatan terhadap nilai, norma, dan segala sesuatu yang mencirikan penerimaan, tanggapan, evaluasi, pengorganisasian, dan nilai yang diatribusikan.
- c. Ranah psikomotor berkaitan erat dengan kemampuan subjek untuk melakukan aktivitas fisik. Ada empat tingkat kemampuan, imitasi, manipulasi yang tepat, dan artikulasi.

Macam-macam hasil belajar menurut Zulqarnain, M. dkk(2022:14) diantaranya yaitu:

- a. Kognitif. Hasil belajar kognitif mengacu pada hasil belajar yang berkaitan dengan perkembangan otak dan kemampuan nalar siswa.

- b. Analisis. Hasil belajar menganalisis adalah kemampuan memecahkan dan menggambarkan suatu keseluruhan atau kesatuan yang utuh menjadi unsur-unsur atau bagian-bagian yang bermakna. Hasil belajar analitik direpresentasikan dengan kemampuan mendeskripsikan atau mendeskripsikan atau merinci suatu materi atau kondisi menjadi bagian, elemen atau komponen yang lebih kecil sehingga terlihat jelas hubungan satu komponen dengan komponen lainnya.
- c. Sintesis. Hasil belajar terpadu adalah hasil belajar yang menunjukkan kemampuan mengintegrasikan beberapa jenis informasi yang terfragmentasi ke dalam bentuk komunikasi baru yang lebih jelas dari sebelumnya..
- d. Mengevaluasi (menilai). Penilaian hasil belajar adalah hasil belajar yang menunjukkan kemampuan membuat keputusan tentang nilai sesuatu berdasarkan kriteria yang mereka pertimbangkan atau gunakan. Dari sudut pandang siswa, ada dua sumber standar yang dapat digunakan, standar yang dikembangkan siswa dan standar yang disediakan oleh guru.
- e. Emosional (emosional). Hasil belajar emosional mengacu pada sikap dan nilai yang diharapkan siswa untuk dikuasai setelah terlibat dalam pembelajaran.
- f. Psikometri. Hasil belajar psikomotor mengacu pada kemampuan bertindak. Hasil belajar psikomotor adalah persepsi, persiapan, gerakan terbimbing, aksi mekanis, gerakan, dan kompleksitas.

Pada dasarnya, hasil belajar terdiri dari pola-pola perbuatan, nilai, pengertian, sikap, apresiasi, dan keterampilan. Menurut Yulia P & Silviana Nur F (2022:7-8) macam-macam hasil belajar antara lain:

- a. Informasi verbal, kemampuan untuk mengungkapkan pengetahuan dalam bahasa lisan dan tulisan.

- b. Keterampilan intelektual, kemampuan untuk menyajikan konsep dan simbol.
- c. Strategi kognitif, kemampuan untuk mengarahkan dan mengarahkan aktivitas kognitif sendiri.
- d. Keterampilan motorik, kemampuan untuk melakukan berbagai gerakan tubuh dalam urusan dan koordinasi.
- e. Sikap, kemampuan menerima dan menolak suatu objek berdasarkan evaluasi terhadap objek tersebut.

Kemajuan prestasi siswa tidak hanya bergantung pada penguasaan ilmu pengetahuan, tetapi juga pada sikap dan keterampilan. Berbagai hasil belajar berdasarkan M. Dzikrul & Lailatul (2020:11) diantaranya:

- a. Pemahaman konseptual  
Menurut Bloom, pemahaman diartikan sebagai kemampuan menyerap makna dari materi yang dipelajari.
- b. Keterampilan proses  
Keterampilan adalah kemampuan menggunakan pikiran, penalaran, dan tindakan secara efektif dan efisien untuk mencapai hasil tertentu, termasuk kreativitas..
- c. Tata krama  
Sikap bukan hanya aspek psikologis, tetapi juga aspek respons fisik. Tidak jelas sikap apa yang ditunjukkan seseorang, jika hanya secara mental.

Secara sederhana, hasil belajar diartikan sebagai sejauh mana siswa berhasil mempelajari materi pembelajaran. Menurut Toto S (2014:16), berbagai hasil belajar tersebut adalah:

- a. Informasi verbal, kemampuan mengungkapkan pengetahuan dalam bahasa lisan dan tulisan.
- b. Keterampilan intelektual, kemampuan untuk mengeksekusi konsep dan simbol.

- c. Strategi kognitif, kemampuan untuk mengarahkan dan mengarahkan aktivitas kognitif sendiri, termasuk penggunaan konsep dan aturan dalam pemecahan masalah.
- d. Keterampilan motorik, kemampuan untuk melakukan berbagai gerakan fisik dalam bisnis dan koordinasi.
- e. Sikap, kemampuan untuk menerima atau menolak suatu mata pelajaran berdasarkan penilaian terhadap mata pelajaran tersebut.

Dapat disimpulkan, macam-macam hasil belajar memiliki beberapa ranah dan diukur dari tingkat penguasaan dalam klasifikasi hasil belajar, antara lain :

- a. Kognitif, yaitu melatih kemampuan intelektual pada siswa yang berkenaan dengan pengembangan otak dan penalaran pada siswa.
- b. Afektif, yaitu berhubungan dengan sikap, emosi, penghargaan, dan penghayatan, apersepsi, atau apresiasi terhadap nilai, norma dan segala sesuatu yang menerima, memberi respon, menilai, mengorganisasi, dan memberi karakter terhadap suatu nilai.
- c. Psikomotor, memiliki kaitan erat dengan kemampuan melakukan kegiatan-kegiatan yang dalam mata pelajaran.

### **3. Indikator Hasil Belajar**

Menurut Bloom (dalam Sudjana, 2016: 22-23), beberapa indikator hasil belajar dibagi menjadi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor.

- a. Ranah kognitif berfokus pada hasil belajar intelektual, termasuk enam aspek: pengetahuan atau memori, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.
- b. Ranah afektif meliputi sikap dan mencakup lima aspek, yaitu penerimaan, tanggapan, evaluasi, pengorganisasian, dan internalisasi.

- c. Ranah psikomotorik menitikberatkan pada hasil belajar keterampilan dan mobilitas, yaitu aspek keterampilan, gerak dasar dan refleks, kemampuan perseptual, ketepatan, gerakan keterampilan kompleks, ekspresi dan interpretasi gerakan.

Indikator Hasil Belajar menurut Endang Sri W (2020:68) merupakan hasil yang diperoleh siswa selama belajar di sekolah yang merupakan gabungan dari tiga ranah, yaitu :

- a. Ranah kognitif, diperoleh dari hasil belajar siswa yang ditandai dengan hasil nilai ulangan harian maupun semester/ulangan kenaikan kelas.
- b. Aspek psikomotorik, penilaian terhadap hasil belajar siswa yang dituangkan dalam bentuk penyesuaian tugas-tugas yang diberikan guru di sekolah, untuk dikerjakan dan dikembangkan di rumah, sehingga dapat ditentukan siswa mampu mengumpulkan hasil tugas tersebut untuk dinilai di sekolah.
- c. Ranah afektif, merupakan penilaian hasil belajar yang menyangkut perilaku siswa setiap mengikuti proses pembelajaran dikelas, sehingga aktivitas belajar siswa dapat dinilai setiap saat.

Menurut Muhibbin Syah (2013:22), indikator hasil belajar meliputi tiga bidang:

- a. Pada ranah kognitif, yang harus dilakukan untuk mengembangkan metode pembelajaran adalah pemahaman materi pelajaran dan penerapannya.
- b. Ranah afektif, pemahaman yang mendalam tentang pentingnya topik hukum yang disajikan oleh guru, dan preferensi kognitif untuk menekankan penerapan prinsip-prinsip ini akan meningkatkan keterampilan domain afektif siswa.
- c. Ranah psikomotor adalah perwujudan wawasan pengetahuan dan kesadaran serta sikap mental.

Menurut Gagne (dalam Sudjana, 2016:22), indikator hasil belajar terbagi dalam lima kategori berikut:

- a. Informasi verbal/lisan adalah kemampuan mengungkapkan pengetahuan dalam bahasa, baik lisan maupun tulisan. Kemampuan untuk merespon secara spesifik terhadap rangsangan tertentu.
- b. Keterampilan intelektual, kemampuan untuk menyajikan konsep dan simbol. Keterampilan intelektual mencakup kemampuan untuk mengkategorikan, mensintesis fakta-konsep, dan mengembangkan keterampilan analitis untuk prinsip-prinsip ilmiah.
- c. Strategi kognitif adalah kemampuan untuk membimbing dan mengarahkan aktivitas kognitif sendiri. Kemampuan ini termasuk menggunakan konsep dan aturan ketika memecahkan masalah.
- d. Keterampilan motorik adalah kemampuan untuk mengkoordinasikan serangkaian gerakan tubuh sehingga tercapai otomatisasi gerakan tubuh.
- e. Sikap adalah kemampuan untuk menerima atau menolak suatu objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut.

Indikator hasil belajar berkaitan dengan sejauh mana tujuan pembelajaran tercapai. Menurut Rianawati (2019:104), harus ada empat komponen dalam indikator hasil belajar, antara lain:

- a. Subyek penelitian, indikator hasil belajar harus mencakup mata pelajaran yang melaksanakan proses pembelajaran, seperti siswa.
- b. Perilaku, sebagai hasil belajar terbentuk dalam bentuk kompetensi atau kemampuan yang dapat diukur atau diukur, atau diwujudkan dengan penampilan siswa dan perlakuan siswa selama proses pembelajaran.
- c. Kondisi, yaitu harus dapat menggambarkan situasi dan situasi dimana subjek dapat menunjukkan penampilannya.

- d. Standar kualitas dan kuantitas, yaitu standar minimal yang harus dipenuhi siswa.

Menurut pendapat ahli di atas dapat disimpulkan, bahwa indikator hasil belajar adalah :

- a. Kognitif, berkenaan hasil belajar intelektual, memahami materi pelajaran, dan hasil dari nilai akhir/ulangan.
- b. Afektif, berkenaan dengan penilaian pada perilaku siswa yaitu pada aspek penerimaan, jawaban, reaksi, penilaian, dan internalisasi.
- c. Keterampilan psikomotor, kemampuan melakukan gerakan dalam koordinasi, sehingga terjadi gerakan jasmani, berkenaan dengan hasil belajar dalam bentuk tugas yang diberikan dari guru yaitu pada aspek keterampilan, gerakan dasar, ketepatan, dan kemampuan perceptual

#### **4. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Waslihin (dalam Susanto, 2013:13) juga mengemukakan bahwa “faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah sekolah, dan semakin tinggi kemampuan belajar siswa dan kualitas pengajaran sekolah, maka semakin tinggi pula hasil belajar siswa”. Sutrisno (2016:113) mengidentifikasi faktor utama yang mempengaruhi hasil belajar, menuntut guru untuk dapat menerapkan beberapa metode pengajaran yang berbeda sesuai dengan tahapannya. Tingkat keefektifan seorang guru adalah guru yang memusatkan perhatian pada lebih dari satu metode pengajaran, artinya guru yang ideal tidak boleh terfokus pada satu metode pengajaran saja, dimana guru harus mampu menyesuaikan situasi dan kondisi agar tercipta pembelajaran yang berkualitas. .

Keberhasilan belajar tidak hanya bergantung pada kemampuan pendidik untuk meningkatkan, tetapi juga pada faktor-faktor lain yang saling berinteraksi, sebagaimana dikemukakan oleh Oemar Hamalik (2014:30) beberapa faktor kesulitan belajar siswa, antara lain:

- a. Faktor yang bekerja pada diri sendiri.
- b. Faktor dari lingkungan.
- c. Faktor lingkungan keluarga.
- d. Faktor yang berasal dari lingkungan masyarakat.

Menurut Munandi (dalam Abdulrahim, 2022: 124), faktor yang mempengaruhi hasil belajar meliputi faktor internal dan eksternal.

- a. Faktor internal
  - 1) Faktor fisiologis, umumnya seperti kesehatan yang baik, tidak lelah atau lelah. Hal ini mempengaruhi penerimaan siswa terhadap mata pelajaran tersebut.
  - 2) Faktor psikologis, setiap orang/siswa memiliki kondisi psikologis yang berbeda-beda, yang akan mempengaruhi hasil belajarnya.
- b. Faktor eksternal
  - 1) Faktor lingkungan, faktor lingkungan dapat mempengaruhi hasil belajar, faktor lingkungan tersebut meliputi lingkungan fisik dan lingkungan sosial.
  - 2) Faktor instrumental, yang keberadaan dan kegunaannya dirancang sesuai dengan hasil belajar yang diharapkan..

Hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor yaitu dari dalam diri siswa dan faktor dari luar diri siswa Damayanti (2021: 9).

- a. Faktor dari luar diri siswa
  - 1) Faktor non-sosial adalah faktor yang bisa mempengaruhi prestasi akademik, seperti kondisi lingkungan, cuaca, perlengkapan audio visual atau alat yang digunakan sebagai media pembelajaran.
  - 2) Faktor sosial, faktor yang sangat besar pengaruhnya terhadap proses belajar siswa, karena dapat melihat peran guru dalam proses pembelajaran, orang tua sebagai pendidik pertama, teman, saudara, dan lain sebagainya.

b. Faktor internal siswa

- 1) Faktor fisiologis, jika badan sakit, anak akan merasa tidak nyaman selama proses pembelajaran, sehingga anak tidak akan menerima dan memahami kurikulum yang disampaikan oleh pendidik.
- 2) Faktor psikologis, yaitu faktor yang terdapat dalam psikologi anak, jika dapat berfungsi dengan normal maka proses belajar akan berjalan dengan lancar, tetapi jika tidak berfungsi dengan baik maka proses belajar akan terganggu..

Dapat disimpulkan bahwa faktor dari hasil belajar adalah salah satunya adalah penerapan metode pembelajaran yang tepat sesuai dengan tahapan pembelajaran, dan keberhasilan suatu pembelajaran tidak ditentukan oleh peningkatan kemampuan siswa, semakin tinggi kemampuan dan kualitas siswa dalam belajar semakin tinggi pula hasil belajar siswa. Faktor lainnya pada hasil belajar adalah faktor internal dan faktor eksternal.

- a. Faktor internal, pada faktor ini dapat dilihat beberapa aspek yaitu kondisi pada kesehatan yang tidak mudah lelah atau cape (fisiologis), dilihat psikologis setiap individu seperti pada kejiwaan akan mempengaruhi hasil belajar siswa.
- b. Faktor eksternal, terdapat faktor non sosial yang mempengaruhi prestasi belajar siswa, keadaan lingkungan, cuaca, dan lain-lain. Faktor sosial merupakan faktor yang sangat berpengaruh pada hasil belajar dilihat dari peran guru, orang tua, dan masyarakat.

## 5. Upaya Meningkatkan Hasil belajar

Menurut Sudirman (2014:46), upaya meningkatkan hasil belajar siswa adalah Menggunakan metode dan media menarik yang sesuai dengan materi dan situasi siswa, memotivasi siswa untuk belajar secara aktif, belajar tanpa dipaksa atau bosan, dan membuat pembelajaran terasa seperti permainan, dan setiap siswa dapat berpartisipasi secara aktif di dalamnya. Sedangkan menurut Arifin M, & Ekayati R (2021: 16) upaya meningkatkan hasil belajar

salah satunya adalah siswa membutuhkan alat bantu berupa media, serta alat peraga yang memperjelas apa yang akan guru sampaikan agar siswa dapat lebih cepat memahami dan memahami.

Melalui model pembelajaran adalah salah satu upaya yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa, karena membantu dalam perkembangan kekuatan penalaran para siswa dan terlibat aktif dalam aktivitas kelas (Hartini S, 2022: 3). Menurut Bhidju R H (2020: 1), upaya untuk lebih meningkatkan hasil belajar siswa khususnya dalam pelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran yang sesuai dengan materi yang disampaikan. Sedangkan menurut Sofyatinigrum, dkk (2019: 56), bahwa untuk mengarahkan siswa mereka dengan lebih baik dan menetapkan rencana pembelajaran masa depan yang efektif, guru harus dapat memotivasi siswa, menginspirasi dan menggunakan model dan media pembelajaran agar siswa dapat semangat dalam belajar.

Maka dapat disimpulkan bahwa upaya meningkatkan hasil belajar, ada beberapa cara agar hasil belajar dapat ditingkatkan, yaitu penggunaan alat bantu, seperti penggunaan metode dan media pembelajaran yang sepadan dengan materi yang diberikan., sehingga pembelajaran akan terlihat menarik, efektif dan siswa semangat serta pembelajaran cepat dipahami dan dimengerti siswa

## **E. Wordwall**

### **1. Pengertian**

Menurut Rizqy Rahmat H (2022:23), *wordwall* merupakan media permainan permainan kecil untuk mengasah otak yang berkaitan dengan materi yang dipelajari, terdapat berbagai tampilan yang mirip dengan permainan, lebih menarik bagi siswa dan lebih banyak variasi. Sedangkan menurut Dwijantoro B S & Alfiah (2021:45), *wordwall* adalah media pembelajaran interaktif untuk mendapatkan media pembelajaran mulai mendesain kuis, menjodohkan tanya jawab, kata acak, dan lainnya. Selain itu, aplikasi *wordwall* dapat dibuat dalam mode online dengan

menggunakan berbagai template bawaan yang dapat dijalankan dengan mudah dan dapat memuat konten tugas kepada siswa.

*Wordwall* merupakan aplikasi web yang dapat digunakan untuk membuat *game* kuis yang menarik, dengan *wordwall* kita dapat membuat berbagai model game agar siswa lebih tertarik untuk mencobanya (Priyono, 2020: 96).

*Wordwall* bukanlah sebuah aplikasi, melainkan sebuah *website* yang menawarkan berbagai fitur kuis edukatif dan dapat menjadi game interaktif untuk pembelajaran. Menurut Irham Hali (2020: 57), *wordwall* adalah situs untuk merencanakan dan mengeksplorasi penilaian pembelajaran aktif. Menurut Sherianto (2020:35), *wordwall* adalah aplikasi yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran, sumber belajar dan alat penilaian bagi pendidik dan siswa. Dalam *website wordwall*, kuis belajar dapat dikembangkan menjadi kuis yang lebih menarik dan kreatif dengan menggunakan fungsi-fungsi yang tersedia. Selain itu, Anda dapat menggunakan *wordwall* untuk mengalihkan perhatian dari pembelajaran. *wordwall* mencakup beberapa template yang disediakan dan siap digunakan.

Dapat disimpulkan bahwa *wordwall* merupakan salah satu aplikasi web yang berisi permainan berupa kuis dan menjodohkan, sebagai alat pembelajaran yang dapat digunakan untuk dapat memudahkan peserta didik memahami materi dan meningkatkan prestasi belajar siswa. Didalam *wordwall* terdiri dari beberapa template yang dapat digunakan yang membuat pembelajaran akan lebih seru .

## **2. Karakteristik *Wordwall***

Menurut Priyono (2020: 96), ada beberapa karakteristik *wordwall* yang harus diperhatikan dan diterapkan pada *wordwall*, antara lain:

- a. Kesulitan dan variasi (perubahan), tingkat kesulitan dapat disesuaikan dengan siswa. Di *wordwall* terdapat berbagai tingkat kesulitan, semakin tinggi levelnya maka semakin tinggi pula tingkat kesulitan tesnya.
- b. Menyenangkan dan menarik, dapat membuat siswa tertarik untuk melakukan beberapa latihan dan membimbing mereka untuk mencapai tujuan sesuai dengan kemampuannya.
- c. Untuk menambah pengalaman teknis, siswa dapat mencoba memainkan permainan yang sebenarnya, mereka mungkin kalah atau kalah, tetapi mereka akan mengulangi permainan dan mencoba menyegarkan sistem.
- d. Bisa dimainkan individu atau berkelompok..

Media aplikasi *wordwall* memiliki karakteristik yang perlu diketahui Rizqy Rahmat H (2022: 28), antara lain:

- a. Tingkat kesulitan, yang terkait dengan tingkat setiap permainan. Jika siswa memainkan permainan tingkat tinggi, kesulitannya tinggi, dan sebaliknya. Level ini dapat diatur oleh guru dan dapat ditempatkan di akhir permainan atau di awal.
- b. Menyenangkan dan menarik, hal ini membuat siswa tertarik pada setiap pertanyaan yang ditawarkan dan membantu mereka mencapai tujuan yang diinginkan sesuai dengan kemampuannya.
- c. Untuk mengasah keterampilan, siswa pasti akan gagal setiap permainan yang mereka mainkan, tetapi mereka dapat mengulanginya sehingga kemampuan untuk mengerjakan setiap masalah meningkat dan semakin terasah seiring waktu.
- d. Bisa dimainkan sendiri atau tim.

Beberapa karakteristik *wordwall* berbasis game dapat menurut Ardianti (2021: 461) didefinisikan sebagai berikut :

- a. Memiliki visual yang menarik, membuat siswa tertarik dalam belajar.

- b. Menggunakan wordwall ini juga memiliki papan peringkat yang dapat mereka lihat.

Menurut Gusman B, dkk (2021: 205) aplikasi *wordwall* mempunyai karakteristik diantaranya :

- a. Dapat mengevaluasi, ada beberapa jenis penilaian, antara lain pilihan ganda, teka-teki silang, memilih gambar berdasarkan teman, dan dapat digunakan untuk menilai siswa untuk ujian tengah semester (UTS) dan ujian akhir (UAS).
- b. *Wordwall* memiliki fitur-fitur unik seperti guru dapat mengetahui pertanyaan tersulit dan termudah dan persentase pertanyaan.
- c. Dengan tampilan yang menarik, siswa dalam proses pembelajaran responsif dan dapat merangsang minat belajarnya..

Aplikasi *wordwall* mempunyai karakteristik menurut Priyono (2020: 96) antar lain:

- a. Memiliki keunikan, keunikan yang didapat yaitu pada tampilan aplikasi.
- b. Tampilan menarik, membuat siswa tertarik dalam pelaksanaan pembelajaran.
- c. Untuk mengevaluasi, dapat menjadi alat penilaian pada akhir pembelajaran.

Dapat disimpulkan bahwa karakteristik pada *wordwall* antara lain:

- a. Kesulitan dan perubahan, tingkat kesulitan kesulitan dapat disesuaikan dengan siswa.
- b. Menyenangkan dan menarik, memungkinkan siswa untuk tidak terganggu dan senang dalam latihan mereka, mengarahkan mereka untuk mencapai tujuan mereka sesuai dengan kemampuan mereka.
- c. Menggunakan *wordwall* ini juga memiliki papan peringkat yang dapat mereka lihat.

- d. Menambah pengalaman dalam teknik, siswa dapat mencoba memainkan permainan yang sebenarnya.
- e. Menjadi alat evaluasi dalam pembelajaran.
- f. Bisa dimainkan secara sendirian ataupun berkelompok.

### 3. Kelebihan *Wordwall*

Pada penggunaan aplikasi *wordwall* memiliki kelebihan (Khosiyono B H C, dkk, 2022: 211) diantaranya:

- a. Dapat melihat dan memainkan game yang dibuat oleh anggota lain.
- b. Sifat berbasis komunitas sehingga kami dapat belajar secara kreatif dan kolaboratif dengan anggota lain.
- c. Bisa dimainkan secara multiplayer, offline dan printable.

Menurut Aini D K (2022: 39) bahwa media *wordwall* memiliki kelebihan yaitu :

- a. Dapat diakses secara offline maupun online.
- b. Dapat menggunakan gadget, laptop ataupun komputer.
- c. Terdapat fitur animasi dan musik.

Menurut Septyadi D & Alfiah (2021: 45), media *wordwall* ini memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan, diantaranya sebagai berikut.

- a. Media ini fleksibel dan dapat digunakan untuk tingkat siswa yang berbeda.
- b. Menyenangkan dan tidak monoton.
- c. Berkreasi dan meningkatkan minat belajar siswa.

Kelebihan penggunaan *wordwall* menurut Ratminingsih (2017: 182) antara lain:

- a. Memiliki banyak fitur-fitur dan templet yang menarik sehingga dapat menarik minat siswa dalam bermain.
- b. Penggunaan cukup mudah digunakan oleh guru maupun siswa.
- c. Membuat siswa secara tidak langsung bisa belajar secara kreatif dan inovatif.

Keuntungan penggunaan aplikasi *wordwall* menurut (Kurniasih S, 2022: 78), antara lain :

- a. Siswa akan mendapatkan pengalaman belajar yang menyenangkan dan penuh tantangan.
- b. Memudahkan siswa dalam memahami pelajaran, karena dilengkapi dengan template yang menarik sesuai dengan yang dibutuhkan siswa.
- c. Memberikan kemudahan bagi guru yaitu dapat menampilkan analisis butir soal yang semuanya dapat di unduh berupa file *excel*.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kelebihan *wordwall* diantaranya :

- a. Bisa dimainkan secara multiplayer, offline dan printable.
- b. Dapat menggunakan gadget, laptop ataupun computer, dan terdapat fitur animasi dan music.
- c. Sifatnya kreatif, menarik, tidak monoton, siswa memiliki pengalaman belajar dan kolaboratif dengan siswa lainnya, membuat siswa bisa belajar secara kreatif dan inovatif.
- d. Memiliki banyak fitur-fitur dan templet yang menarik.
- e. Memudahkan siswa dalam memahami pelajaran.
- f. Untuk guru dapat menampilkan analisis butir soal yang dapat di unduh berupa file excel.

#### **4. Kekurangan *Wordwall***

Pada penggunaan aplikasi *wordwall* memiliki kekurangan (Khosiyono B H C, dkk, 2022: 211-212) diantaranya:

- a. Harus upgrade terlebih dahulu untuk akun berbayar.
- b. Masa percobaan (gratis) 1 akun hanya bisa membuat 5 kuis.
- c. Dalam penggunaannya butuh waktu yang lebih lama.
- d. Hanya dapat dilihat karena media visual.

Menurut Aini D K (2022: 39) bahwa media *wordwall* memiliki kelebihan yaitu:

- a. Mengakses aplikasi menggunakan gudget biasanya akan menjadi lebih lambat.
- b. Penggunaan templet terbatas, harus upgrade ke akun berbayar.

Adapun beberapa kekurangan dari media Wordwall ini (Septyadi D & Alfiah, 2021: 45), yaitu:

- a. Perlu lebih banyak waktu untuk membuatnya.
- b. Media ini hanya dapat dilihat karena merupakan media visual.

Kelemahan penggunaan *wordwall* menurut Ratminingsih (2017: 182) adalah :

- a. Perlu waktu dalam merencanakan kata-kata yang ditampilkan dengan ukuran huruf yang besar dan berwarna-warni.
- b. Membuat siswa berinteraksi dalam bahasa inggris adalah pekerjaan yang tidak mudah

Aplikasi *wordwall* memiliki beberapa kelemahan (Ridwan A, dkk, 2022: 81 ) , diantaranya :

- a. Membutuhkan jaringan internet yang cepat dan besar.
- b. Untuk membuat permainan membutuhkan waktu lebih.
- c. Templet yang disediakan terbatas, harus di upgrade.

Maka dapat disimpulkan bahwa kekurangan *wordwall* diantaranya :

- a. Harus adanya jaringan internet.
- b. Membuat game membutuhkan waktu yang cukup lama.
- c. Tidak semua tempet bisa digunakan, harus di upgrade ke berbayar.
- d. Hanya dapat dilihat karena media visual.
- e. Jika menggunakan gudget, akan menjadi lebih lambat.

## **5. Langkah-langkah menggunakan *wordwall***

Langakah-langkah cara menggunakan *wordwall* menurut (Ridwan A, dkk, 2022: 83 ).

- 1) Daftarkan akun di <https://wordwall.net/>. Klik Daftar dan isi nama, alamat email, kata sandi, dan lokasi Anda.
- 2) Pilih create activity, lalu pilih salah satu template acara yang disediakan, dapat mengunggah gambar.
- 3) Tulis judul dan deskripsi permainan.
- 4) Masukkan konten sesuai dengan jenis permainan.
- 5) Terakhir klik Selesai (done) untuk menyelesaikan.

Berikut langkah – langkah menggunakan aplikasi *wordwall* (Septyadi D & Alfiah, 2021: 49).

- a. Masuk ke <https://wordwall.net/>
- b. Buat akun terlebih dahulu, atau bisa menggunakan akun gmail.
- c. Pilih create activity.
- d. Pilih jenis permainan yang anda inginkan.
- e. Tulis judul game dan deskripsi game.
- f. Klik Selesai (done) untuk mulai memainkan game.
- g. Pilih opsi bagikan (share) untuk membagikan kreasi game anda di media sosial..

Cara memanfaatkan aplikasi *wordwall* dengan langkah-langkah (Septyadi, D & Alfiah, 2021: 45), diantaranya :

- a. Mendaftarkan aku di <https://wordwall.net/>
- b. Klik sign up dengan mengisi nama, alamat email, password, dan lokasinya
- c. Klik create activity dan pilih salah satu template aktivitas
- d. Tuliskan judul dan deskripsi
- e. Ketik konten dan boleh disertakan gambar
- f. Klik done jika telah selesai

Menurut Yunita N & Eko R (20) cara penggunaan platform *wordwall* adalah :

- a. Daftar akun di <https://wordwall.net/>. Klik Daftar dan isi nama, alamat email, kata sandi, dan lokasi Anda.

- b. Pilih create activity, lalu pilih salah satu templat acara yang disediakan.
- c. Tulis judul dan deskripsi game.
- d. Ketik milik Anda sesuai dengan genre game. Dalam beberapa jenis, Anda dapat mengunggah gambar.
- e. Klik Finish/done jika sudah selesai.

Langkah-langkah yang tersedia untuk dapat menggunakan aplikasi *wordwall* (Aidah N & Nurafni: 2022: 168-169) adalah:

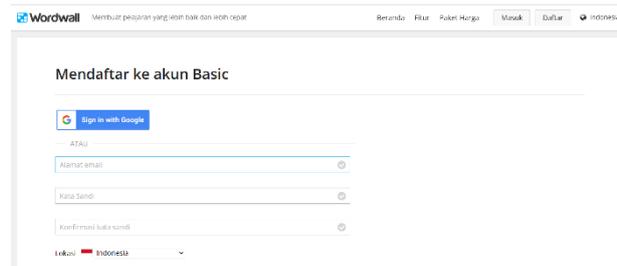
- a. Langkah pertama yang akan kita lakukan adalah membuat atau mendaftarkan akun di <https://wordwall.net> dan melengkapi data-data yang tertera disana.
- b. Pilih create activity.
- c. Kemudian pilih salah satu template yang ada.
- d. Tulis judul dan deskripsi game.
- e. Pilih Selesai (done), jika sudah selesai, sebagai langkah terakhir.

Maka dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah wordwall diantaranya :

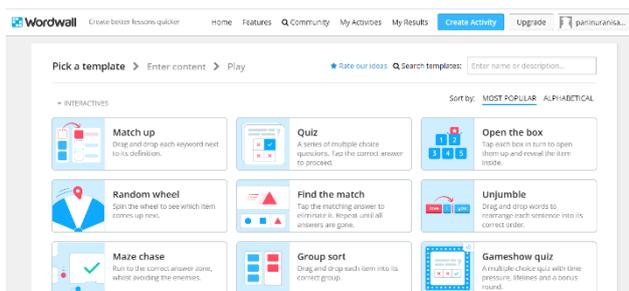
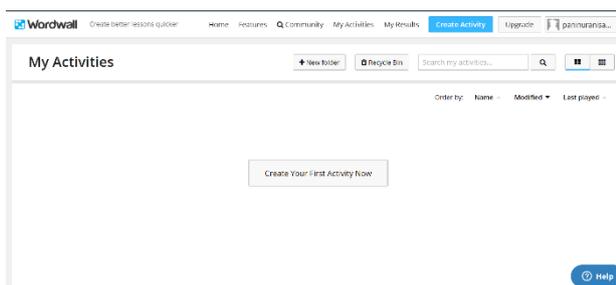
- a. Daftarkan akun di <https://wordwall.net/>.



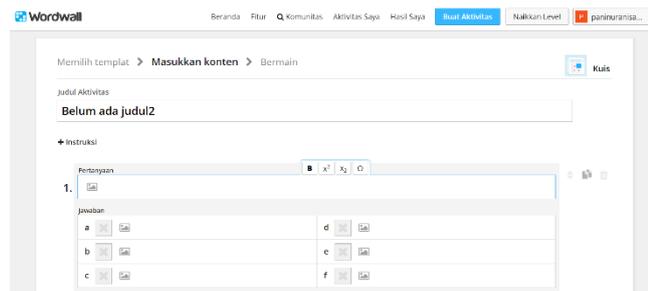
- b. Klik Sign Up lalu kemudian isikan nama, alamat email, kata sandi, dan lokasi.



- c. Pilih Create Activity kemudian pilih salah satu template aktivitas yang disediakan, selain itu, gambar juga bisa diupload.



- d. Tulis judul dan deskripsi permainan.



e. Ketikkan konten sesuai tipe permainan.



f. Terakhir klik Done jika selesai.



g. Pilih opsi share untuk membagikan link kepada peserta

## 6. Jenis-jenis game *wordwall*

Ada beberapa jenis game pada *wordwall* (Aribowo E, 2021: <https://www.erickunto.com/2020/11/wordwall-media-pembelajaran-interaktif.html>), antara lain :

- 1) *Match Up*, yaitu permainan di mana anda memilih jawaban yang sesuai dengan pernyataan, baik itu gambar atau pertanyaan, dengan menarik garis atau menyeret kata kunci ke deskripsi yang sesuai, sehingga setiap pertanyaan memiliki jawaban.
- 2) *Quiz*, yaitu permainan yang mengambil kuis dalam waktu yang telah ditentukan dengan memilih jawaban besar untuk kuis berikutnya, berdasarkan materi yang diajarkan.
- 3) *Random wheel*, yaitu permainan di mana Anda menggambarkan sebuah gambar atau memilih jawaban atas pertanyaan dari roda

yang berputar. Game ini biasanya digunakan untuk latihan agar siswa mendeskripsikan dan mengingat materi yang diinginkan guru, karena game ini tidak memiliki poin atau nilai.

- 4) *Open the box*, yaitu permainan, dengan cara membuka kotak-kotak yang tersedia satu per satu, memilih jawaban yang sesuai dengan pernyataan berupa gambar atau pertanyaan, kemudian memilih jawaban yang benar berdasarkan isi kotak tersebut.
- 5) *Find the Match*, yaitu permainan berupa gambar atau pertanyaan untuk memilih jawaban yang sesuai dengan pernyataan dengan cara mengklik jawaban yang benar, ulangi eliminasi sampai semua jawaban hilang.
- 6) *Group Sort*, yaitu permainan untuk mengelompokkan gambar atau pernyataan dengan cara drag and drop ke dalam kelompok atau kategori dalam kategori atau kategori yang telah diidentifikasi dengan benar.
- 7) *Matching Pairs*, yaitu permainan mencari pasangan gambar atau pasangan pernyataan dengan jawaban yang besar dengan cara membuka satu persatu kartu yang sebelumnya tertutup kemudian dihafalkan dan dicocokkan pasangannya sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.
- 8) *Random cards*, yaitu permainan yang menyebutkan keterangan gambar atau jawaban pertanyaan dengan memberikan kartu acak. Permainan ini sering digunakan sebagai latihan bagi siswa untuk menggambarkan dan mengingat materi yang diinginkan guru, karena permainan ini tidak memiliki poin atau nilai.
- 9) *Unjumble*, permainan yang mengurutkan kalimat atau paragraf dengan menyeret dan menyusun kotak-kotak kata atau frasa ke dalam urutan kalimat atau paragraf yang benar.
- 10) *Hangman*, permainan di mana kata, frasa, atau kalimat diselesaikan dengan memilih huruf yang benar. Memilih huruf jiwa yang salah akan mengurangi kehidupan atau kesempatan bermain.

- 11) *Anagram*, permainan menyusun kata atau frasa dengan menyeret huruf ke dalam kotak yang disediakan.
- 12) *Missing world*, permainan di mana Anda mengisi kekosongan kalimat atau paragraf dengan menyeret jawaban yang benar di kotak kosong.
- 13) *Wach a Mole*, ini adalah permainan menjawab pertanyaan dengan memukul beberapa tikus yang akan memberikan jawaban yang benar ketika mereka keluar dari lubang.
- 14) *Gameshow Quiz*, permainan dengan kuis berdasarkan waktu yang telah ditentukan..
- 15) *Wordsearch*, permainan menemukan kata dalam alfabet acak yang cocok dengan materi tersembunyi. Itu bisa turun, terdaftar, diagonal atau vertikal.
- 16) *Labeled Diagram*, yaitu permainan pelabelan diagram atau gambar. Biasanya digunakan untuk mengidentifikasi gambar dengan menyeret dan menjatuhkan pin/label atau elemen jawaban ke lokasi yang benar pada gambar.
- 17) *True of False*, yaitu permainan untuk menjawab suatu pernyataan yang diberikan dengan memilih antara dua jawaban, yaitu apakah pernyataan tersebut benar atau salah.
- 18) *Maze Chase*, permainan dimana kamu menjawab pertanyaan yang diberikan dengan cara berkeliling labirin (labirin) lalu menuju ke area jawaban yang benar sambil menghindari musuh.

## **F. Pembelajaran Matematika**

### **1. Pengertian**

Matematika berasal dari bahasa latin matematika, yang diambil dari bahasa Yunani matematis, yang berarti belajar. Kata tersebut berasal dari kata mathema, yang berarti pengetahuan. Menurut Ismail dkk (dalam Hamzah, 2014:48), matematika adalah kumpulan studi yang membahas bilangan dan perhitungan, membahas masalah numerik, pola studi, hubungan antara bentuk dan struktur, cara berpikir, sistem, struktur, dan alat. sains.

Menurut Marsigit (2013:85), matematika adalah seperangkat nilai kebenaran, berupa pernyataan dengan bukti. Sedangkan menurut Susanto (2013:182), matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, membantu memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Dengan cara ini, tidak hanya kebutuhan sehari-hari, tetapi juga kebutuhan masa depan dan dunia kerja terpenuhi, mendukung ilmu pengetahuan.

Menurut Samidi dan Istarani (2016:10), matematika merupakan pengetahuan atau ilmu tentang masalah logika dan numerik yang membantu manusia untuk secara akurat menafsirkan berbagai ide dan kesimpulan. Sedangkan menurut Rostina Sundayana (2014:2) matematika adalah ilmu abstrak tentang ruang dan bilangan.

Dapat disimpulkan bahwa matematika adalah salah satu mata pelajaran yang membahas angka-angka dan hitung-menghitung dengan menggunakan rumus-rumus mengenai logika dan problem-problem numerik, dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam berpikir dan berpendapat, serta dapat menentukan kebenaran, karena dalam bentuk suatu pernyataan yang dilengkapi dengan bukti.

## **2. Tujuan Pembelajaran Matematika**

Tujuan pembelajaran matematika menurut Permedikbud Nomor 22 Tahun 2016, diantaranya adalah :

- 1) Memahami konsep matematika, mendeskripsikan hubungan antar konsep matematika, dan cara menerapkan konsep atau logaritma untuk menyelesaikan masalah secara efektif, fleksibel, akurat, dan akurat.
- 2) Mode penalaran tentang sifat matematika, mengembangkan atau memanipulasi matematika dalam membangun argumen, merumuskan bukti, atau menggambarkan argumen dan pernyataan matematika.

- 3) Memecahkan masalah matematika, meliputi kemampuan memahami masalah, mengembangkan model matematika yang lengkap, melengkapi model matematika, dan memberikan solusi yang tepat.
- 4) Gunakan diagram, tabel, simbol, atau media lain untuk mengkomunikasikan argumen atau ide untuk memperjelas masalah atau situasi.

Menurut Kemendikbud 2013, tujuan pembelajaran matematika sebagai berikut :

- 1) Meningkatkan kemampuan intelektual.
- 2) Kemampuan menyelesaikan masalah.
- 3) Hasil belajar tinggi.
- 4) Melatih berkomunikasi.
- 5) Mengembangkan karakter siswa.

Menurut Depdiknas dalam Samidi dan Istarani (2016:11) tujuan pengajaran matematika di SD sebagai berikut:

- 1) Mengembangkan dan menumbuhkan keterampilan berhitung (menggunakan angka sebagai alat bantu dalam kehidupan sehari-hari).
- 2) Mengembangkan kemampuan siswa melalui kegiatan matematika yang bersifat transferable.
- 3) Pengembangan lebih lanjut dasar-dasar matematika di Sekolah Menengah Pertama (SMP).
- 4) Mengembangkan sikap logis, kritis, hati-hati, kreatif dan disiplin

Tujuan pembelajaran matematika sekoah dasar menurut Surya (2018:22) antara lain:

- 1) Memahami konsep matematika

- 2) Jelaskan hubungan antara konsep-konsep tersebut dan kemudian terapkan konsep/algorithm tersebut secara fleksibel, akurat, efisien, dan tepat
- 3) Penalaran tentang pola dan fitur
- 4) Lakukan operasi matematika umum
- 5) Menyusun bukti atau menjelaskan ide dan pernyataan matematika.

Dapat disimpulkan bahwa tujuan matematika adalah dapat menumbuhkan kemampuan siswa, menyelesaikan suatu masalah, dapat mengkomunikasikan, siap menghadapi tantangan, serta dapat menghargai. Dengan begitu tujuan belajar matematika dapat membuat manusia lebih baik.

### **G. Penelitian Relevan**

Terdapat beberapa penelitian yang peneliti yang anggap relevan dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, diantaranya :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Fanny Mestyana Putri (2020), penelitian yang berjudul “ Efektivitas Penggunaan Aplikasi *Wordwall* Dalam Pembelajaran Daring (Online) Matematika Pada Materi Bilangan Cacah Kelas 1 Di MIN 2 Kota Tangerang Selatan”. Tujuan penelitian yang ingin di capai dalam penulisan untuk mengetahui adakah efektivitas penggunaan media aplikasi *wordwall* pada kegiatan penutup pembelajaran daring matematika materi bilangan cacah dari respon peserta didik dan dalam prestasi belajar. Masalah pada penelitian ini adalah pada proses pembelajaran daring, guru sulit memantau perkembangan peserta didik dan kurang termotivasi dengan pembelajaran yang diberikan. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *mixed method* (pendekatan kombinasi) yaitu penggabungan antara metode kuantitatif dan kualitatif dalam satu penelitian. Hasil dari penelitian ini yaitu dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan media *Wordwall* dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan oleh peserta didik keterangannya yaitu efektif, terlihat pada presentase peserta didik yang menjawab antara sangat setuju dan setuju

memiliki jumlah presentase 92,8%, dibandingkan dengan presentase peserta didik yang menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju memiliki jumlah presentase 7,2%. Dengan begitu, peserta didik dalam penggunaan media wordwall senang menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam pengerjaan soal melalui media wordwall.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Arif Agus Mujahidin, dkk (2021), penelitian yang berjudul “Pemanfaatan Media Pembelajaran Daring (*Quizizz*, *Sway*, dan *Wordwall*) Kelas 5 di SD Muhammadiyah 2 Wonopeti”. Tujuannya adalah pemanfaatan aplikasi *Wordwall*, *Quizizz*, *Sway*, maupun WhatsApp dalam pelaksanaan pembelajaran. Masalah yang terdapat pada penelitian ini adalah pada pembelajaran daring masih kurangnya pemakaian media pembelajaran yang digunakan pada pembelajaran daring. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif. Hasil penelitiannya adalah pemanfaatan aplikasi pendukung pembelajaran sangat efektif, karena melalui aplikasi tersebut dapat mempermudah guru dalam membuat bahan ajar secara menarik. Sehingga guru dapat meningkatkan daya kreativitas. Efektivitas dalam penilaian juga sangat terlihat. Dimana nilai akhir dapat dijadikan sebuah arsip yang apabila dibutuhkan kembali dapat didownload sewaktu-waktu. Siswa juga sangat merasakan dampak keefektifannya, dimana mereka tidak lagi merasakan kejenuhan yang sangat melelahkan. Pemanfaatan media pembelajaran ini juga mendapat respon positif dari peserta didik, dimana peserta didik menjadi lebih bersemangat dan aktif dalam pembelajaran meskipun dilaksanakan dengan sistem pembelajaran daring. Sehingga melalui respon yang positif ini, banyak dari peserta didik yang dapat meningkatkan prestasinya menjadi lebih baik lagi.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Susilo Sudarsono (2021), penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Game Interaktif Berbasis Aplikasi *Web Wordwall* Pada Pelajaran Matematika Materi Bilangan Ganjil Genap Kelas II SD”. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengembangan dari media pembelajaran game interaktif

berbasis aplikasi web wordwall pada pelajaran matematika konsep bilangan ganjil genap untuk kelas 2 sekolah dasar. Masalah pada penelitian ini adalah masih sulitnya anak yang menempuh Pendidikan dasar kelas 2 masih belum memahami bilangan ganjil dan genap sedangkan materi yang mereka dapatkan sudah pada materi pecahan. Penelitian menggunakan metode ADDIE yang memiliki lima tahapan penelitian yaitu analysis, design, development, implementation, evaluation. Hasil penelitiannya yaitu dengan penelitian pengembangan (research and development) yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan media game interaktif berbasis aplikasi *web wordwall* pada materi ganjil genap mata pelajaran matematika. Analisis dari terjadinya permasalahan yang telah terkumpul ialah karena kurangnya perhatian dan inovasi dalam pembelajaran konsep bilangan ganjil genap, hasilnya diperlukan adanya media pembelajaran untuk membantu pembelajaran konsep bilangan ganjil genap. Peneliti berusaha mengembangkan media pembelajaran game interaktif agar memancing minat peserta didik dan dapat menanamkan konsep bilangan ganjil genap dengan baik.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Benediktus Kasa dkk (2021), penelitian yang berjudul “Efektivitas Penggunaan Aplikasi *Wordwall* dalam Pembelajaran IPS Secar Daring (Online) di Kelas Tinggi Sekolah Dasar”. Tujuan pada penelitian ini adalah untuk menguji efektivitas aplikasi *wordwall* terhadap hasil belajar IPA. Masalah pada penelitian ini adalah nilai hasil belajar siswa yang rendah merupakan suatu masalah pada proses pembelajaran, hal tersebut dapat dipicu dari pemakaian media pembelajaran yang kurang sesuai. Peneliti melakukan penelitian menggunakan metode *True Experimental Design* dengan *Pretest-Posttest Control Group Design*. *Simple random sampling* adalah metode yang digunakan untuk mendapatkan sampel. Hasil penelitiannya yaitu menunjukkan rata-rata kelas hasil belajar IPS peserta didik kelas tinggi adalah sebesar 79.99. Ditinjau dari KKM 70, maka diketahui 55 dari 58 (94.83%) orang peserta didik tuntas, 3

orang (5.20%) tidak tuntas. Angket menunjukkan tingkat capaian responden (peserta didik) sebesar 91.90% atau sangat efektif, hasil wawancara kepala sekolah dan guru mengindikasikan peserta didik terlibat secara aktif dalam pembelajaran dan antusias mengerjakan kuis-kuis, menggabungkan kata, menemukan kata, dan melakukan games.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Prisma G & Puri P (2021), penelitian yang berjudul "Pengaruh Aplikasi *Wordwall* Terhadap Motivasi Belajar IPA Siswa di Sekolah Dasar". Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh aplikasi *wordwall* terhadap motivasi belajar IPA siswa sekolah dasar. Masalah pada penelitian ini adalah kurangnya motivasi belajar siswa pada belajar IPA saat pembelajaran daring. Metode penelitian ini adalah eksperimen dengan bentuk desain Post-test Only Control Design. Hasil penelitiannya yaitu total siswa pada penelitian ini adalah 54 siswa, terdapat kelas kontrol untuk kelas VA yang berjumlah 27 siswa dan kelas eksperimen untuk kelas VC yang berjumlah 27 siswa. Instrumen dalam penelitian ini berupa angket yang terdiri dari 23 pernyataan yang sudah dinyatakan valid dan reliabel. Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji normalitas menggunakan uji Liliefors, uji homogenitas menggunakan uji Fisher, dan uji hipotesis menggunakan uji-t. Hasil analisis uji-t untuk kedua kelas memperoleh nilai  $t_{hitung} > t_{tabel} = 7,79 > 2,0084$ , maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak yang artinya terdapat pengaruh aplikasi *wordwall* terhadap motivasi belajar siswa kelas V di SDN Bojong Rawalumbu VI.

#### **H. Kerangka Pemikiran**

Kerangka berpikir adalah model konseptual bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai isu penting (Sugiyono, 2017: 60). Menurut Ismail Nurdin dan Sri Hartati (2019:125), kerangka berpikir merupakan dasar pemikiran penelitian, yang merupakan sintesa fakta, observasi, dan tinjauan pustaka.

Menurut Usman dan Akbar (2014: 34), "kerangka pemikiran adalah interpretasi ad hoc dari gejala yang menjadi objek masalah kita. Bingkai

didasarkan pada tinjauan literatur dan temuan penelitian yang relevan. Kerangka pikiran adalah argumen untuk suatu hipotesis”. Sedangkan menurut Tarjo (2021:20), kerangka berpikir adalah narasi peneliti yang berfungsi sebagai bahan untuk merumuskan hipotesis. Menurut Dominikus D U (2019:67), kerangka berpikir adalah alasan penelitian, yang menggabungkan fakta, pengamatan, dan tinjauan pustaka.

Untuk mencapai keberhasilan pembelajaran siswa dituntut untuk memahami materi pelajaran yang telah diberikan. Dalam membantu siswa mencapai hasil belajar yang maksimal, guru dapat menunjang hal tersebut dengan memilih dan menggunakan model pembelajaran yang kreatif, inovatif, dan efektif. Penggunaan model pembelajaran ini, dapat mendorong siswa untuk lebih optimal dalam memahami materi pelajaran, sehingga mendapatkan hasil belajar yang maksimal.

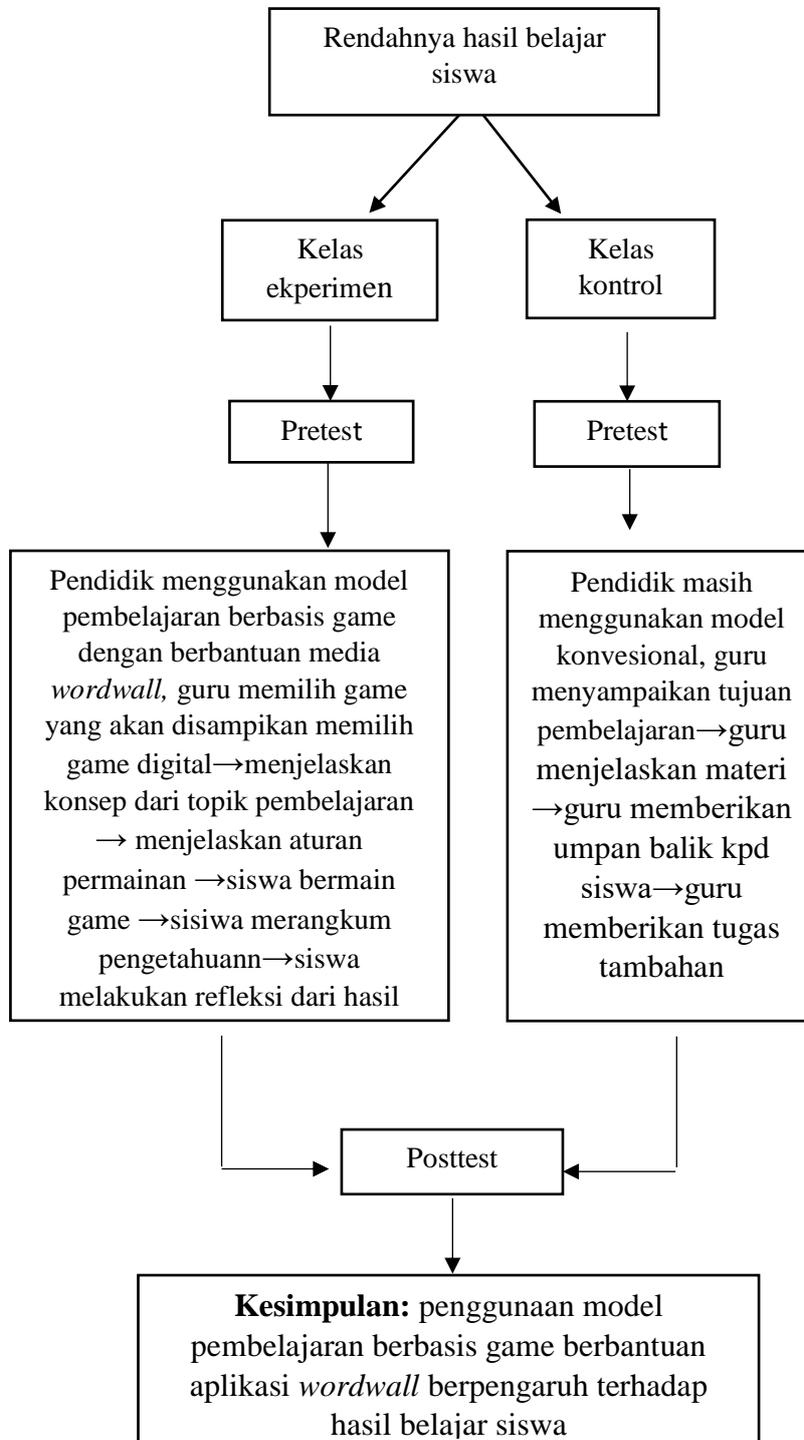
Selain penggunaan model pembelajaran yang tepat, ketersediaan fasilitas dalam belajar, juga dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Misalnya, dalam penggunaan media pembelajaran yang bervariasi dapat membuat siswa lebih semangat dan termotivasi dalam belajar, sehingga siswa terlibat aktif selama proses pembelajaran berlangsung, khususnya pada mata pelajaran Matematika. Biasanya mata pelajaran ini siswa kurang aktif dan berpartisipasi dalam pembelajaran. Dengan begitu penggunaan model pembelajaran harus dengan tepat. Hal ini akan berbeda dengan pembelajaran yang pelaksanaannya tidak menggunakan model pembelajaran yang tepat tanpa dilengkapi media pembelajaran. Maka akan terdapat hasil yang cukup berbeda dalam perolehan hasil belajar siswa.

Berdasarkan kerangka pemikiran di atas, bahwa peneliti mencoba untuk menggunakan model Pembelajaran Berbasis *Game* berbantuan menggunakan aplikasi *wordwall* untuk mengatasi masalah tersebut. Dengan menggunakan model pembelajaran Pembelajaran Berbasis *Game* berbantuan menggunakan aplikasi *wordwall* diharapkan dapat memperoleh hasil belajar yang maksimal. Langkah-langkah model pembelajaran pembelajaran berbasis game: guru memilih game yang akan disampaikan memilih game digital → menjelaskan konsep dari topik pembelajaran → menjelaskan aturan

permainan→siswa bermain game→siswa merangkum pengetahuann→siswa melakukan refleksi dari hasil.

Sedangkan pada kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional dengan langkah-langkah: guru menyampaikan tujuan pembelajaran→guru menjelaskan materi →guru memberikan umpan balik kpd siswa→guru memberikan tugas tambahan. Maka dari itu, pembelajaran dengan penggunaan model pembelajaran berbasis game berbantuan aplikasi *wordwall* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Dengan demikian kerangka penelitian ini dapat digambarkan dalam sebuah skema berikut ini :

**Gambar 2.1**  
**Kerangka Pemikiran**



## **A. Asumsi dan Hipotesis**

### **1. Asumsi**

Asumsi merupakan anggapan dasar dalam suatu penelitian yang diyakini kebenarannya oleh peneliti. Menurut Bambang Sugeng (2022:84), hipotesis penelitian adalah asumsi mendasar tentang aspek mendasar dari substansi yang diteliti. Sedangkan menurut Mukhid (2021:60), asumsi adalah anggapan dasar tentang hal-hal yang dijadikan dasar berpikir dan bertindak ketika melakukan penelitian.

Asumsi adalah penerimaan fakta ketika merancang atau membenarkan suatu penelitian (kemungkinan besar itu adalah subjek penelitian sebelumnya), sehingga peneliti tidak mengujinya. (Supino, Phyllis. G & Borer, 2012:124). Menurut Tarjo (2021: 86), asumsi adalah pendapat yang secara inheren terbatas pada argumen awal yang perlu dibuktikan kebenarannya. Pada dasarnya suatu hipotesis dapat diuji terhadap data dan fakta. Hipotesis adalah hasil penggalian gagasan dari penelitian yang diyakini kebenarannya dan dapat dijadikan acuan untuk mengkaji satu atau lebih gejala ( Sanny F dkk, 2022:124).

Berdasarkan asumsi menurut ahli di atas dapat disimpulkan bahwa asumsi adalah suatu anggapan atau pernyataan yang dianggap benar oleh seorang penyidik, dan sebagai landasan berpikir karena dianggap benar. Tetapi harus adanya pembuktian yang dianggap benar.

Keberhasilan pembelajaran dipengaruhi oleh adanya interaksi belajar antara peserta didik dengan guru, sehingga berpengaruh pada tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan. Untuk menciptakan suasana pembelajaran tersebut, guru perlu merancang pembelajaran, yang didalamnya peserta didik terlibat aktif dalam pembelajaran, agar peserta didik mampu memahami materi yang telah diberikan berdasarkan pengalaman belajarnya.

Salah satu solusi yang dapat digunakan yaitu dengan cara guru menerapkan model pembelajaran yang bervariasi dengan didukung oleh penggunaan media pembelajaran yang mampu menumbuhkan keaktifan

peserta didik dalam pembelajaran. Penggunaan model pembelajaran yang tepat akan menciptakan kegiatan pembelajaran yang menarik, inovatif, kreatif dan menyenangkan bagi peserta didik, sehingga peserta didik memperoleh hasil belajar yang maksimal.

## 2. Hipotesis

Hipotesis menurut Silaen (2018:58) "Hipotesis adalah jawaban sementara atas pertanyaan penelitian, dianggap secara teoritis sebagai tingkat kebenaran tertinggi, dan perlu dibuktikan dengan penelitian, yang hasilnya dapat menolak atau menerima hipotesis". Menurut Tarjo (2021:87), hipotesis adalah jawaban sementara atas suatu pertanyaan penelitian sampai dapat dibuktikan melalui pengumpulan data dan pengujian statistik.

Hipotesis adalah suatu kesimpulan yang masih kurang atau masih belum sempurna (Burhan Bungin, 2017:85). Menurut Arikunto (dalam Shiddiq, 2013:5) "hipotesis adalah jawaban sementara atas pertanyaan penelitian sampai dibuktikan melalui data yang terkumpul". Sedangkan menurut Sugiyono (2017:95) berpendapat bahwa hipotesis adalah: "Jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan, dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan hanya didasarkan pada teori relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data".

Jadi dapat disimpulkan bahwa hipotesis adalah suatu pernyataan atau jawaban sementara yang didasarkan pada teori yang diperoleh melalui tinjauan pustaka, dengan begitu harus dibuktikan kebenarannya yang didasarkan oleh fakta-fakta empiris melalui pengumpulan data.

Berdasarkan masalah yang diuraikan dalam kerangka pemikiran di atas, maka hipotesis tindakan penelitian ini yaitu :

*H<sub>a</sub>* = Adanya Pengaruh yang Signifikan Penggunaan model pembelajaran berbasis *game* berbantuan aplikasi *wordwall* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika.

$H_0$  = Tidak Adanya Pengaruh yang Penggunaan model pembelajaran berbasis *game* berbantuan aplikasi *wordwall* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika.