

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA BERPIKIR

A. Game Based Learning

1. Pengertian *Game Based Learning*

Game Based Learning adalah cara belajar yang dimana menerapkan permainan sebagai penunjang proses belajar pelajar dan diharapkan dapat dijadikan jalan keluar dari segi masalah pembelajaran. *Game based learning* ini dapat dijadikan sebagai alternatif dari masalah pembelajaran. *Game Based Learning* dapat membantu peserta didik lebih aktif, edukatif, dan memiliki kerjasama yang tinggi untuk dapat menyelesaikan permasalahan melalui permainan. Model pembelajaran *Game Based Learning* merupakan model pembelajaran berbasis permainan. Model pembelajaran ini diharapkan pembelajaran yang dilakukan dapat lebih mudah, membantu peserta didik untuk membantu peserta didik untuk memahami pembelajaran, membuat pembelajaran yang sedang berlangsung menjadi lebih menarik, bahkan bisa meningkatkan keberhasilan pembelajaran yang sedang dilakukan.

Seperti yang dijelaskan oleh Maiga (2009:198) , permainan mempunyai pengaruh yang cukup signifikan terhadap iklim pembelajaran karena dapat menjadikan pembelajaran lebih efektif, membuat pembelajaran lebih menarik, dan menghibur individu. Model *Game Based Learning* ini dapat di manfaatkan pada beberapa mata pelajaran salah satunya IPA. Model pembelajaran *Game Based Learning* yang dapat digunakan dalam praktik pembelajaran saat ini bermacam-macam, mulai dari model pembelajaran biasa (tanpa menggunakan peralatan) dan model pembelajaran berbasis game dengan menggunakan *smartphone*.

2. Langkah-langkah Implementasi *Game Based Learning*

Implementasi merupakan sebuah penerapan atau pelaksanaan suatu hal yang memiliki tujuan. Berikut implementasi *Game Based Learning* pada saat kegiatan belajar:

- a) Guru memnentukan topik atau materi permainan pembelajaran.
- b) Guru melaksanakan sarana pendukung yang dibutuhkan untuk menunjang suksesnya pelaja

- c) Guru menjelaskan kepada peserta didik maksud dan juga tujuan serta peraturan permainan terlebih dahulu, agar peserta didik tidak bingung selama proses kegiatan pembelajaran.
- d) Guru menentukan berapa lama proses permainan berlangsung
- e) Guru membagi peserta didik berkelompok atau individu
- f) Selama proses pembelajaran berlangsung guru sebagai pemimpinnya.
- g) Ketika waktu yang telah ditentukan habis, maka guru memberikan aba-aba kepada peserta didik agar peserta didik dapat berhenti melakukan permainan kemudian peserta didik melaporkan hasil permainan kepada guru.
- h) Guru memberikan kesimpulan dan melakukan evaluasi terhadap peserta didik.

3. Karakteristik *Game Based Learning*

Game Based Learning ini merupakan metode pembelajaran yang sering kali dipakai dalam pembelajaran kelas. Metode pembelajaran ini sangat mudah digunakan dalam meningkatkan pemahaman dan minat belajar peserta didik karena menarik dan menyenangkan bagi peserta didik sehingga menimbulkan rasa keinginan untuk mengikuti pembelajaran di kelas dengan baik.

Adapun karakteristik *Game Based Learning* sebagai berikut :

- 1) Menarik dan mengasyikan.
- 2) *Game Based Learning* dapat membantu peserta didik dalam memahami dan mencapai tujuan pembelajaran dengan cara yang sangat menarik dan menyenangkan bagi mereka.
- 3) Berdasarkan pada pengalaman.
- 4) Peserta didik perlu diajarkan cara bermain game dan memahami konten game tersebut. Melalui *Game Based Learning*, mereka akan belajar secara mandiri melalui percobaan dan kesalahan, sehingga ketika menghadapi kegagalan, mereka akan mencoba berbagai strategi dan pendekatan untuk mencapai tujuan pembelajaran.
- 5) Ada tantangan yang bisa disesuaikan
- 6) *Game Based Learning* biasanya hadir dengan berbagai tingkat kesulitan, dari yang mudah, hingga yang sulit. Biasanya kita dapat menemui game yang memiliki tingkat kesulitan atau level.
- 7) Interaktif dan Umpan Balik

- 8) *Game Based Learning* memperhitungkan hubungan intuitif antara peserta didik dan game. Mengenai metode umpan balik *Game Based Learning*, peserta didik dapat memeriksa hasil tindakan mereka selama permainan dan membuat kesimpulan. peserta didik dapat memperoleh wawasan tentang efek tindakan mereka dan belajar dari kegagalan atau kesalahan yang telah terjadi pada pembelajaran berlangsung.
- 9) Sosial dan Kerjasama
- 10) Diharapkan bahwa *Game Based Learning* dapat mendorong kerjasama dan komunikasi yang baik antar peserta didik, dan diharapkan dapat mengembangkan keterampilan sosial peserta didik melalui kerjasama yang intens.

4. Kekurangan dan kelebihan *Game Based Learning*

Setiap proses pembelajaran pasti memiliki kelebihan dan kelemahan, adapun kelebihan dari metode ini :

a. Kelebihan Menurut James Paul Gee (2003):

- 1) Meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa
- 2) Mendorong pemikiran kritis dan pemecahan masalah
- 3) Memfasilitasi pembelajaran kontekstual
- 4) Mendukung pembelajaran kolaborasi

b. Kelemahan Thomas M. Connolly (2012):

- 1) Kurangnya kerangka kerja evaluasi yang komprehensif untuk *Game Based Learning*
- 2) Kesulitan dalam mengukur hasil pembelajaran jangka panjang
- 3) Potensi kesalahpahaman konsep jika game tidak dirancang dengan cermat

B. *Wordwall*

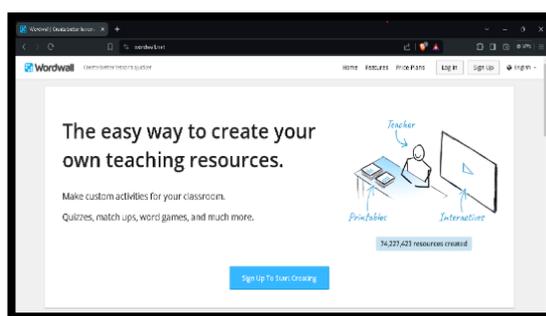
1. Definisi *Wordwall*

Wordwall adalah aplikasi website berbasis edukasi yang diaplikasikan sebagai media pembelajaran yang menyenangkan bagi peserta didik, dan meningkatkan keaktifan peserta didik. *Wordwall* sangat bagus digunakan untuk menggali dan merencanakan evaluasi pembelajaran yang aktif. Di dalam aplikasi ini terdapat berbagai berbagai macam template game seperti kuis, memasang, menjodohkan, dan sebagainya yang dapat digunakan untuk membuat

evaluasi. *wordwall* menyediakan hasil contoh-contoh hasil kreasi guru yang bisa digunakan oleh pengguna baru dan pengguna baru mendapatkan gambaran untuk berkreasi (Putri,2020)

Media pembelajaran berbasis *Wordwall* mampu meningkatkan peserta didik dalam penguasaan materi (Sartika, 2017). Surahmawan (2021, hlm.99) menjelaskan bahwa *Wordwall* adalah aplikasi yang menawarkan berbagai fitur kuis dan *game* yang dapat dimanfaatkan oleh para pendidik sebagai alat untuk mengevaluasi proses pembelajaran. Kemudian Sari & Yarza (2021, hlm. 196) mengatakan bahwa *Wordwall* adalah aplikasi yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran dan alat evaluasi *online* yang efektif dan menarik bagi peserta didik. Selain itu Kurniasih (2021, hlm.77) menjelaskan bahwa *Wordwall* merupakan aplikasi *web* yang telah dirancang untuk mendukung proses pembelajaran dengan tujuan menciptakan suasana interaktif di dalam kelas.

Wordwall merupakan alat yang menarik dan sesuai dengan program pembelajaran, serta dapat menjadikan suatu aset berharga dalam media pembelajaran dan penilaian yang menyenangkan bagi peserta didik. Di dalam aplikasi ini terdapat banyak hasil *game* yang telah dibuat oleh guru-guru lain sehingga dapat dijadikan referensi. *Wordwall* dapat digunakan dalam pembelajaran daring maupun luring dalam zaman ini. Berikut ini merupakan gambar 2.1 tampilan awal *Platform Wordwall*.



Gambar 2.1 Tampilan Awal Platform Wordwall

Gambar diatas merupakan gambar tampilan awal *platform wordwall* yang menunjukkan beberapa bagian seperti *home*, *Features*, *log in*, *sign up* dan pilihan bahasa yang bisa digunakan untuk *platform* tersebut.

2. Karakteristik *Wordwall*

Beberapa karakteristik media pembelajaran *Wordwall* diantaranya :

- a) Tingkat kesulitan atau level bisa disesuaikan dengan peserta didik. Pada media pembelajaran *Wordwall* ini ada beberapa tingkat kesulitan yang berhubungan dengan level yang berbeda, semakin tinggi levelnya maka semakin tinggi tingkat kesulitan tesnya.
- b) Menarik dan juga menyenangkan, serta dapat membuat peserta didik lebih semangat dalam menjawab soal-soal sehingga dapat mengarahkan mereka untuk mencapai tujuan sesuai dengan kemampuan mereka.
- c) Menambah pengalaman peserta didik, mereka dapat mencoba memainkan permainan permainan yang banyak dan mungkin dapat merasakan kalah ataupun gagal, tetapi mereka harus mengulanginya lagi.
- d) Bisa dimainkan secara sendiri.

3. Kelebihan dan Kekurangan *Wordwall*

a. Kelebihan *Wordwall*

Gavin (2020, hlm 45-50) mencatat bahwa *Wordwall* menyediakan berbagai format interaktif seperti kuis dan permainan yang dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik. Alat ini memungkinkan peserta didik berinteraksi langsung dengan materi pelajaran dalam cara yang menyenangkan dan menarik, yang dapat membantu meningkatkan motivasi dan perhatian mereka selama proses belajar.

Sari & Yarza (2021, hlm.96) menyatakan kelebihan dari *Wordwaall* sebagai berikut:

- 1) Aplikasi ini menyediakan pilihan *basic* yang tidak memerlukan pembayaran, dengan pilihan 5 tamplate yang tersedia.
- 2) Memiliki berbagai macam tamplate yang dapat disusun oleh pengajar.
- 3) Permainan yang selesai dicarancang dapat dicetak dapalm bentuk PDF, sehingga memudahkan peserta didik yang terkendala jaringan.
- 4) *Software* pembelajaran ini menawarkan berbagai jenis permainan termasuk permainan klasik seperti *Quiz* (kuis), *Crossword* (teka teki silang), dan permainan lainnya.
- 5) Permainan yang dibuat dapat dengan mudah dibagikan melalui tautan yang dikirim melalui aplikasi seperti *whatsapp*, *Googke Classroom*, maupun *Email*,

Zalilah & Alfuqrqan (2022, hlm.501) memaparkan kelebihan Wordwall sebagai berikut:

- 1) Peserta didik menjadi lebih pandai dalam kemampuan berstrategi dan terlibat dalam komunikasi interpersonal dengan rekan-rekan mereka.
- 2) *Wordwall* menawarkan berbagai template yang tersedia, salah satunya bisa menggunakan *template* guru lain sehingga guru dapat memanfaatkannya saat mereka memiliki waktu kosong.
- 3) *Wordwall* bukan sebatas bisa memberi pertanyaan, namun juga memberikan fitur *game* yang populer di kalangan peserta didik sekolah dasar. Fitur ini meningkatkan ketertarikan serta minat peserta didik dalam melaksanakan kuis.
- 4) Peserta didik sangat bersemangat sehingga ini menjadi daya tarik untuk meningkatkan minat peserta didik untuk mengerjakan kuis.

Miftah & Lamasitudju (2022, hlm. 77) memaparkan kelebihan dari *Wordwall* adalah:

- 1) Memiliki beragam *template* yang bisa guru gunakan.
- 2) Aplikasi gratis untuk fitur dasar, yang disertai pilihan *template*
- 3) Permainan yang telah dibuat dapat dibagikan melalui tautan yang dikirimkan dengan aplikasi *WhatsApp*, *Google Classroom*, *Email*.

b. Kelemahan *wordwall* :

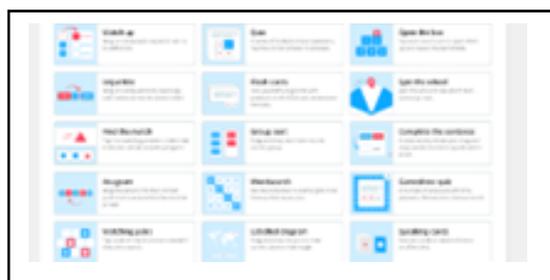
Kelemahan *Wordwall* berdasarkan prinsip-prinsip pendidikan dan teknologi pembelajaran yang diakui oleh para ahli:

- 1) Ketergantungan Teknologi: Para ahli seperti Larry Cuban telah memperingatkan tentang over-reliance pada teknologi dalam pendidikan.
- 2) Penilaian Terbatas: Ahli asesmen seperti Grant Wiggins mungkin akan mengkritik keterbatasan *Wordwall* dalam melakukan penilaian mendalam.
- 3) Superfisialitas Pembelajaran: Pakar seperti Seymour Papert mungkin akan mempertanyakan kedalaman pembelajaran yang bisa dicapai melalui aktivitas-aktivitas singkat.
- 4) Kurangnya Interaksi Manusia: Ahli seperti Lev Vygotsky menekankan pentingnya interaksi sosial dalam pembelajaran, yang mungkin kurang dalam platform digital.

- 5) Overload Kognitif: Teori Beban Kognitif dari John Sweller mengingatkan tentang risiko kelebihan stimulasi dalam pembelajaran berbasis teknologi

4) Fitur-Fitur *Wordwall*

Aplikasi *Wordwall* ini menawarkan berbagai jenis fitur di dalamnya antara lain *Quiz*, *Random cards*, *Crossword*, dan lain sebagainya. Fitur tersebut dapat dilihat pada gambar 2.2 dibawah ini.



Gambar 2.2 Fitur-fitur *Wordwall*

Gambar 2.2 memperlihatkan Fitur-fitur *Wordwall* diantaranya sebagai berikut:

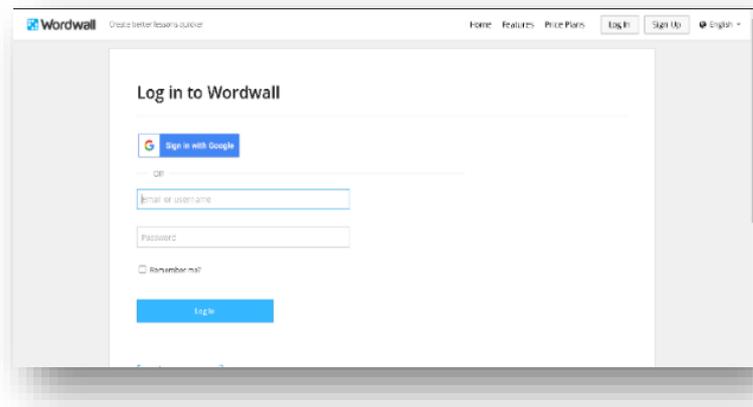
- 1) *Match Up*. Peserta didik diminta untuk menyeret kemudian melepas setiap kata kunci di samping definisinya.
- 2) *Quiz*, peserta didik diminta untuk menyelesaikan soal sesuai waktu yang telah diberikan dengan memilih jawaban yang benar dan kemudian dilanjutkan dengan soal berikutnya.
- 3) *Random Wheel*, peserta didik diminta untuk memutar rola yang akan memunculkan gambar, yang akan memunculkan. Kemudian peserta didik mendeskripsikan gambar atau jawaban atas pertanyaan yang telah dipilih dari rola yang diputar tadi.
- 4) *Missing Word*, peserta didik diminta untuk mengisi kolom yang kosong pada kalimat atau paragraf dengan cara menyeret jawaban yang benar ke dalam kolom yang kosong.
- 5) *Group short*, permainan ini meminta peserta didik untuk menyeret dan melepaskan setiap item ke dalam grup yang benar.
- 6) *Matching Pairs*, peserta didik diminta untuk memilih jawaban yang cocok dengan pertanyaan atau pernyataan yang muncul di gambar dengan cara mengetuk jawaban yang benar kemudian dibuang secara berulang-ulang agar semua jawaban hilang.

- 7) *Unjumble*, cara ini yaitu peserta didik diminta untuk memilih menyortir kalimat yang mendalangi kotak-kotak kata atau ungkapan dalam permintaan kalimat atau bagian yang benar
- 8) *Random Cards*, peserta didik diminta untuk memperhatikan permainan ini untuk memperhatikan jawaban atas pertanyaan yang muncul dari kartu tidak beraturan yang ditampilkan.
- 9) *Find the match*, peserta didik diminta untuk memilih jawaban yang sesuai dengan pernyataan atau pertanyaan dengan cara mengetuk jawaban yang tepat untuk membuangnya berulang-ulang sampai semua jawaban hilang.
- 10) *Open the box*, peserta didik diminta untuk memilih jawaban yang sesuai dengan pernyataan berupa gambar atau pertanyaan dengan cara membuka kotak-kotak yang tersedia satu persatu dan kemudian memilih jawaban yang benar sesuai dengan yang ada di dalam wadah.
- 11) *Anagram*, peserta didik diminta untuk menyeret huruf ke posisi yang benar sehingga merangkai kata-kata yang sesuai.
- 12) *Labella Diagram*, peserta didik diminta untuk mencari nama dari grafik atau gambar. Biasanya digunakan untuk mengenali gambar dengan cara merelokasikan pin/nama atau komponen jawaban ke kanan pada gambar.
- 13) *Gameshow Quiz*, peserta didik diminta untuk mengerjakan soal sesuai dengan waktu yang telah diberikan.
- 14) *Wach-a-mole*, peserta didik diminta untuk menjawab pertanyaan dengan cara memukul beberapa tikus yang memberikan jawaban yang benar ketika mereka muncul dari pembukaan.
- 15) *True or False*, peserta didik diminta untuk menjawab pernyataan yang diberikan dengan memilih benar atau salah.
- 16) *Balloon Pop*, peserta didik diminta untuk meletuskan balon yang diberikan dengan cara mengelak labirin kemudian, langsung menuju zona benar dan menghindari musuh.
- 17) *Airplane*, peserta didik diminta untuk mengarahkan pesawat ke kunci jawaban yang benar dan menghindari jawaban yang salah.

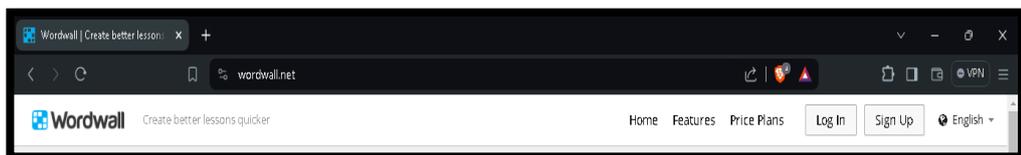
4. Cara mengakses *Wordwall*

Terdapat cara untuk mengakses *Wordwall*, yaitu *admin (guru) dan peserta didik*, admin dapat mengakses *Wordwall* melalui <https://Wordwall.net/> dan untuk peserta dapat mengakses melalui link yang dibagikan oleh guru salah satunya <https://wordwall.net/resource/72922558> adapun langkah-langkah dalam mengakses *Wordwall*, sebagai berikut :

- a) Silahkan masuk pada laman berikut <https://Wordwall.net/> kemudian klik log in pada menu di kanan atas, lalu kita akan diarahkan pada halaman log in.



Gambar 2.3 yang menunjukkan tampilan pilihan untuk *log in* ke platform



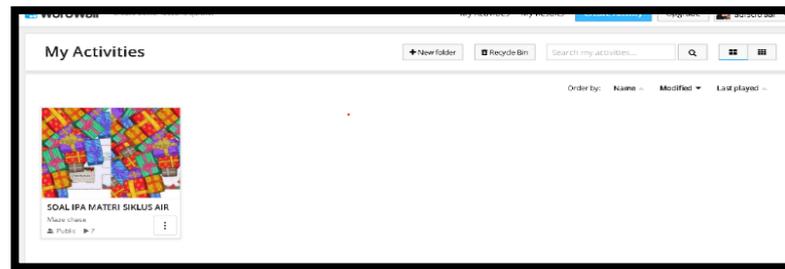
Gambar 2.4 Tampilan pilihan *Log in*

- b) Klik pada menu *My Activities* pada menu di sebelah kanan atas, Berikut merupakan Gambar 2.5 menunjukkan Tampilan Menu.



Gambar 2.5 Tampilan menu

- c) Tampilan laman daftar kuis yang sudah dibuat maka akan muncul. Kemudian pilih kuis mana yang akan dimainkan oleh peserta didik. Berikut merupakan gambar 2.6 yang menunjukkan tampilan *Activities* soal yang telah dibuat.



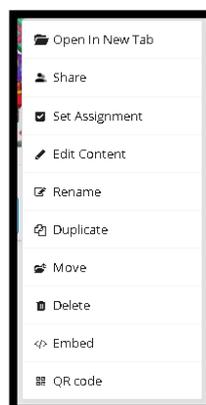
Gambar 2.6 Tampilan *Activities* soal yang telah dibuat

- d) Setelah memilih soal yang akan dimainkan oleh peserta didik klik titik 3 pada bagian sebelah kanan bawah soal. Berikut merupakan Gambar 2.7 yang menunjukkan Tampilan *Activities* soal yang telah dibuat.



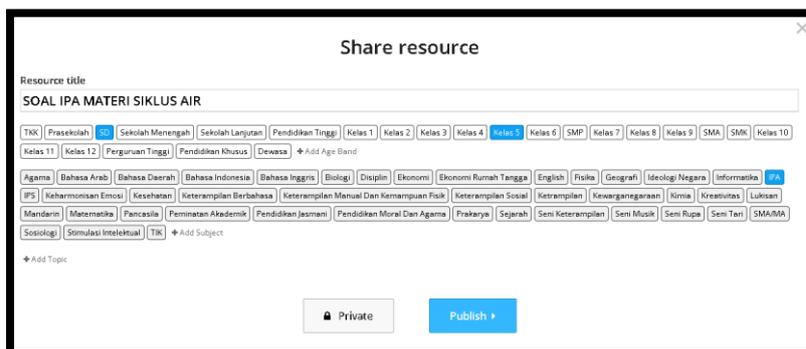
Gambar 2.7 Tampilan *Activities* soal yang telah dibuat

- e) kemudian klik *share*. Berikut merupakan gambar 2.8 yang menunjukkan beberapa pilihan alat bantu yang dapat digunakan terutama pada pilihan *share*.



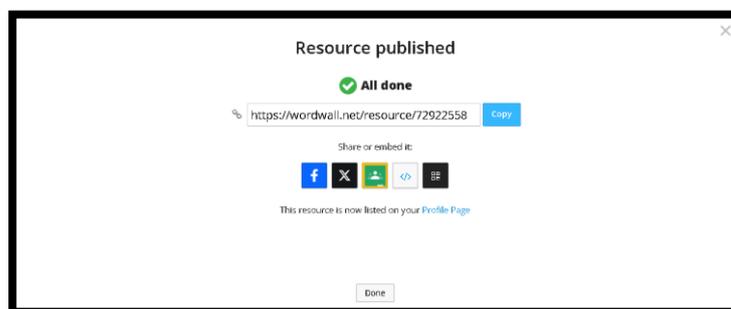
Gambar 2.8 Tampilan *pilihan Share*

- f) Selanjutnya setelah memilih *share* maka akan muncul tampilan seperti *dibawah ini selanjutnya klik publish*. Berikut merupakan gambar 2.9 yang menunjukkan tampilan pilihan *publish*



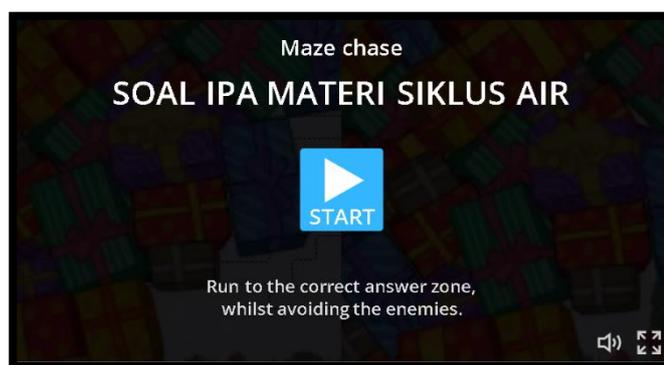
Gambar 2.9 Tampilan pilihan *Publish*.

- g) Kemudian *copy link done*. Berikut merupakan Gambar 2.10 yang menunjukkan tampilan link yang dapat di share.



Gambar 2.10 Tampilan *link* yang akan di *Share*

- h) Setelah itu guru membagikan link yang telah di *copy dan* selanjutnya peserta didik mengklik link yang sudah dibagikan. Maka akan muncul tampilan awal seperti gambar 2.11 dibawah ini.



Gambar 2.11 Tampilan Awal Soal

- i) Kemudian peserta didik mengklik *Short* untuk memulai permainan maka soal pun akan muncul. Pada tampilan soal dapat dilihat di pojok kiri terdapat tampilan waktu pengerjaan soal. Sebelah kanan atas terdapat gambar “✓” yang menandakan banyaknya soal yang benar dijawab. Seperti gambar 2.12 dibawah ini.



Gambar 2.12 Tampilan soal Pertama

- j) Selanjutnya peserta didik mengerjakan soal yang muncul. Setelah selesai menjawab semua soal maka akan muncul gambar 2.13 seperti dibawah ini. kemudian peserta didik mengklik *leaderboard*.



Gambar 2.13 Tampilan setelah menyelesaikan semua soal

- k) Kemudian setelah memilih *leaderboard* maka akan muncul gambar 2.14 seperti dibawah ini peserta didik menuliskan nama dan klik *enter*.



Gambar 2.14 Tampilan Penulisan Nama Peserta didik

- 1) Terakhir akan muncul urutan nama teratas dan jumlah waktu penyelesaian di mulai yang tertinggi dan dilanjutkan dengan waktu tercepat pengerjaan Seperti gambar 2.15 dibawah ini



Gambar 2.15 Hasil Pengerjaan Soal Peserta didik Urutan Tertinggi dan Tercepat.

C. Pemahaman Konsep

1. Definisi Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep melibatkan kemampuan peserta didik untuk memahami dan menerapkan informasi yang dipelajari dengan cara yang lebih dalam daripada sekadar menghafal. Ini mencakup beberapa aspek utama. Pertama, peserta didik harus mampu menggunakan materi yang telah dipelajari dalam bentuk yang lebih mudah dipahami. Ini berarti mereka tidak hanya menghafal fakta, tetapi dapat menyusun dan menginterpretasikan materi tersebut sehingga lebih relevan dan berarti. Selain itu, peserta didik diharapkan dapat memberikan interpretasi terhadap informasi, mengaitkan pengetahuan baru dengan pengalaman dan pengetahuan yang sudah ada, serta menjelaskan makna dari konsep, situasi, dan fakta yang dipelajari. Kemampuan untuk mengaplikasikan pengetahuan dalam situasi nyata atau baru juga merupakan bagian penting dari pemahaman konsep, menunjukkan bahwa peserta didik dapat menggunakan pengetahuan yang diperoleh untuk memecahkan masalah atau menghadapi situasi yang bervariasi. Menurut Jafar (2013), pemahaman konsep adalah hasil dari proses berpikir yang mendalam, di mana peserta didik secara aktif memproses dan memikirkan informasi untuk memahami esensinya. Ini adalah hasil dari aktivitas berpikir kompleks yang melibatkan lebih dari sekadar menghafal, melainkan memahami dan menerapkan pengetahuan. Taksonomi Marzano (2014) memberikan pendekatan yang lebih rinci

dalam mengukur pemahaman konsep dengan membagi proses pembelajaran ke dalam beberapa tingkatan. Pendekatan ini memungkinkan penilaian yang lebih mendalam mengenai bagaimana peserta didik memahami dan menggunakan pengetahuan mereka. Taksonomi Marzano membagi pemahaman konsep menjadi domain dan level yang lebih rinci daripada taksonomi tradisional, mencakup berbagai aspek dari pemahaman. Dalam kerangka Marzano, pemahaman konsep tidak terbatas pada penghafalan informasi, tetapi juga melibatkan kemampuan untuk berpikir kritis dan analitis. Peserta didik harus dapat menganalisis hubungan, pola, dan struktur dalam informasi yang dipelajari, serta memahami bagaimana berbagai elemen saling berhubungan dalam konteks yang lebih besar. Selain itu, mereka harus mampu menerapkan pengetahuan yang diperoleh dalam situasi baru dan menyelesaikan masalah dengan cara yang efektif dan fleksibel. Taksonomi Marzano menekankan pentingnya tidak hanya menghafal fakta, tetapi juga mengembangkan kemampuan untuk berpikir kritis, menganalisis informasi, dan menerapkan pengetahuan dalam berbagai konteks. Ini memberikan kerangka kerja yang komprehensif untuk mengevaluasi pemahaman peserta didik secara lebih mendalam dan holistik.

Berikut adalah pengertian pemahaman konsep dalam konteks Taksonomi Marzano:

a. Pengenalan dan Peningkatan (Retrieval):

- 1) Pengenalan: Mengingat kembali fakta dasar dan informasi spesifik mengenai konsep.
- 2) Peningkatan: Menyimpan informasi dalam memori jangka panjang dan mengingatnya ketika dibutuhkan.

b. Pemahaman (*Comprehension*):

- 1) Penjelasan: Menjelaskan konsep dengan menggunakan kata-kata sendiri.
- 2) Interpretasi: Memahami makna konsep dalam berbagai konteks.
- 3) Ekspresi Ulang: Mengkomunikasikan konsep kepada orang lain.

c. Analisis (*Analysis*):

- 1) Penguraian: Memecah konsep menjadi bagian-bagian kecil untuk memahami struktur dan hubungan antara elemen-elemen.

- 2) Perbandingan: Membandingkan konsep dengan konsep lain untuk menemukan kesamaan dan perbedaan.
 - 3) Hubungan Sebab-Akibat: Mengidentifikasi hubungan sebab-akibat dalam konsep.
- d. Penggunaan Pengetahuan (*Knowledge Utilization*):
- 1) Penerapan: Menggunakan konsep dalam situasi baru atau masalah yang berbeda.
 - 2) Pemecahan Masalah: Menggunakan konsep untuk memecahkan masalah yang kompleks.
 - 3) Pengambilan Keputusan: Membuat keputusan berdasarkan pemahaman mendalam tentang konsep.
- e. Pengetahuan Metakognitif (*Metacognitive Knowledge*):
- 1) Perencanaan: Merencanakan cara belajar dan memahami konsep.
 - 2) Pemantauan: Memantau pemahaman dan kemajuan dalam mempelajari konsep.
 - 3) Evaluasi Diri: Mengevaluasi pemahaman dan strategi belajar sendiri.

Dengan memahami konsep dalam kerangka Taksonomi Marzano, pendidik dapat mengembangkan strategi pembelajaran dan penilaian yang lebih efektif untuk memastikan siswa tidak hanya mengetahui fakta, tetapi juga mampu menerapkan, menganalisis, dan merefleksikan pengetahuan mereka dalam berbagai situasi.

Dari paparan di atas dapat diambil kesimpulan bahwa pemahaman konsep merupakan suatu kemampuan untuk menelaah dari suatu kejadian atau pelajaran (materi) yang disajikan oleh pengajar agar dalam memahami sebuah konsep atau materi menjadi lebih mudah.

2. Indikator Pemahaman Konsep

Dalam dunia pendidikan, pemahaman konsep peserta didik diukur melalui berbagai indikator yang membantu dalam mengevaluasi seberapa baik mereka memahami dan menerapkan informasi yang dipelajari. Taksonomi Marzano memberikan panduan yang jelas melalui enam indikator utama pemahaman konsep:

Tabel 2.1 Indikator Menurut Taksonomi Marzano

	Indikator	Deskriptif
a.	Pengenalan dan Retensi	Kemampuan Peserta didik untuk mengingat kembali dan menyimpan informasi dalam memori jangka panjang.
b.	Pemahaman	Kemampuan peserta didik untuk menjelaskan, memberi contoh, dan menghubungkan informasi.
c.	Analisis	Kemampuan Peserta didik untuk mengidentifikasi dan menganalisis hubungan, pola, dan struktur dalam informasi.
D	Pengetahuan Prosuderal	Kemampuan Peserta didik untuk memahami dan menjelaskan langkah-langkah serta teknik yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas atau masalah.
E	Pengetahuan Metakognitif	Kemampuan Peserta didik untuk merencanakan, memantau, dan mengevaluasi proses belajar mereka sendiri.
F	Utilisasi	Kemampuan peserta didik untuk menerapkan pengetahuan dalam situasi baru atau untuk memecahkan masalah.

Untuk mendukung penelitian ini terdapat penelitian terdahulu.

Tabel 2.1 Kajian Peneliti Terdahulu

NO	Nama Peneliti	Judul Skripsi/Artike 1	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1	Rizki Anggraeni , - (2023)	PENGARUH MEDIA WORDWALL UNTUK	Quasi Eksperimen	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh pembelajaran menggunakan media Wordwall

		MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA DI KELAS V SD		terhadap pemahaman konsep siswa yang dikontrol dengan pembelajaran tanpa menggunakan media Wordwall atau pembelajaran konvensional. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran IPA materi sistem alat pernapasan manusia pada kelas eksperimen menggunakan media Wordwall dengan selisih nilai rata-rata 39,25 dan memperoleh nilai N-gain sebesar 0,6771 sedangkan kelas kontrol memiliki selisih nilai rata-rata 18,5 dan memperoleh nilai N-gain sebesar 0,3515. Uji signifikansi memperoleh hasil 0,000 lebih kecil dari 0,05 sehingga H_0 ditolak. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan pemahaman konsep siswa dengan pembelajaran menggunakan media wordwall yang dikontrol oleh pembelajaran tanpa menggunakan media Wordwall atau pembelajaran konvensional. Sehingga guru dapat menggunakan media Wordwall dalam proses proses pembelajaran karena terbukti berpengaruh terhadap peningkatan pemahaman konsep siswa.
2.	Nisfi Nahari Sani Hidayati Universitas PGRI Madiun	PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP PESERTA DIDIK KELAS V PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI SUHU DAN KALOR DENGAN	kuantitatif	Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata persentase pencapaian indikator pemahaman konsep pada siklus I sebesar 60,8% dan di siklus II 83,3%. Hasil tes pemahaman konsep IPA yang diperoleh berupa nilai rata-rata kelas 65 pada hasil siklus I dan 81 pada siklus II. Persentase peserta didik yang mencapai KKM pada siklus I sebesar 60% dan 80% pada siklus II. Kesimpulan dari hasil penelitian ini yaitu media pembelajaran Wordwall dapat meningkatkan pemahaman konsep IPA materi Suhu dan Kalor

		MENGGUNAKAN MEDIA PEMBELAJARAN WORDWALL DI SDN BIBIS KABUPATEN MAGETAN		
3	Alaeda, Putri Rahma Universitas Pasundan (2022)	PENGARUH APLIKASI WORDWALL DALAM PEMBELAJARAN IPA TERHADAP PEMAHAMAN SISWA SD	Kuasi Eksperimen	Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan pemahaman peserta didik yang menggunakan pembelajaran menggunakan aplikasi <i>Wordwall</i> dengan hanya menggunakan pembelajaran yang konvensional, perbedaan pemahaman yang berbeda secara signifikan Hasil uji paired sample t-test menunjukkan nilai sebesar 0,000 antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, yang menandakan bahwa variabel independen memengaruhi variabel dependen sebesar 76,6% di kelas eksperimen. Dengan demikian, aplikasi <i>Wordwall</i> memiliki dampak yang signifikan dalam pembelajaran di kelas IV SD Pertiwi.

Tabel 2.2 Perbandingan peneliti terdahulu

NO	Nama Penelitian	Judul Skripsi	Persamaan	Perbedaan
1.	Rizki Anggraeni, - (2023)	PENGARUH MEDIA WORDWALL UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA MATA PELAJARAN	Keduanya sama-sama meneliti pemahaman konsep	Sedangkan perbedaannya terdapat pada waktu, tempat, sampel dan penambahan variabel yaitu GBL.

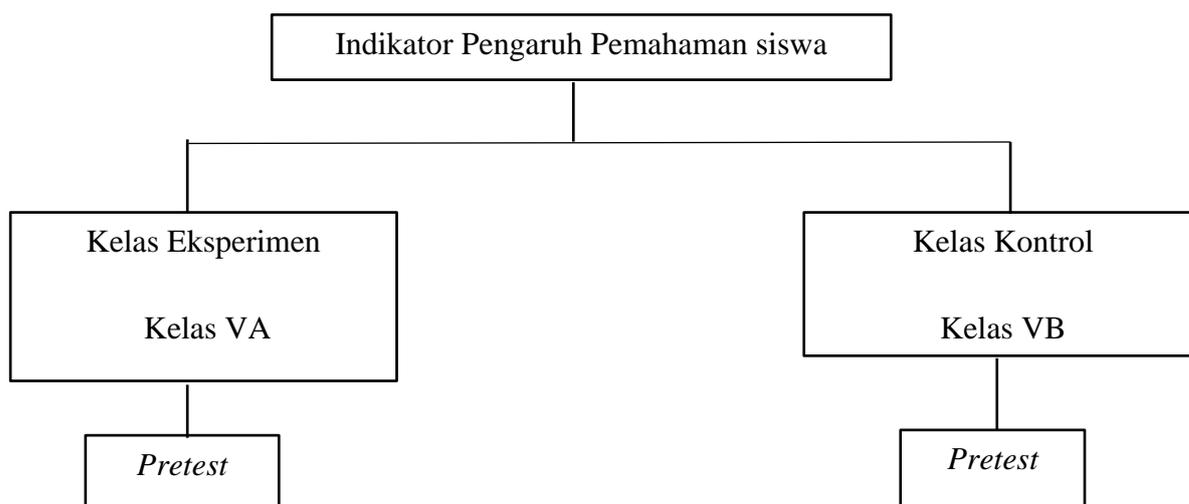
		IPA DI KELAS V SD		
2.	Nisfi Nahari Sani Hidayati Universitas PGRI Madiun	PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP PESERTA DIDIK KELAS V PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI SUHU DAN KALOR DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA PEMBELAJARAN WORDWALL DI SDN BIBIS KABUPATEN MAGETAN	Keduanya sama-sama meneliti tentang pemahaman konsep dengan mata pelajaran IPA dengan metode penelitian yang sama dan menggunakan aplikasi <i>Wordwall</i>	Sedangkan perbedaannya terdapat pada waktu, tempat, sampel dan populasi.
3	Alaeda, Putri Rahma Universitas Pasundan (2022)	PENGARUH APLIKASI WORDWALL DALAM PEMBELAJARAN IPA TERHADAP PEMAHAMAN SISWA SD	Keduanya sama-sama meneliti mengenai pembelajaran IPA SD menggunakan bantuan aplikasi <i>Wordwall</i> untuk meningkatkan pemahaman peserta didik.	Perbedaannya yaitu terdapat pada waktu, tempat, sampel serta populasi. kemudian aspek aspek yang dikembangkannya pun berbeda. dari mulai teknik pengumpulan data yang berbeda.

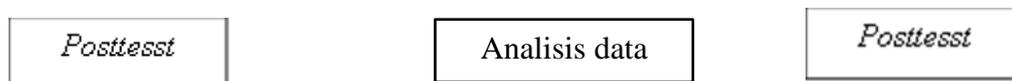
D. Kerangka Berpikir

Dalam era teknologi yang semakin maju, pendidikan tradisional menghadapi tantangan dalam menjaga perhatian dan motivasi peserta didik. Model *Game-Based Learning* muncul sebagai solusi inovatif yang memanfaatkan prinsip permainan untuk membuat proses belajar lebih menarik dan interaktif. Salah satu

aplikasi yang mendukung model ini adalah *Wordwall*, yang dirancang untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik melalui berbagai aktivitas pembelajaran interaktif. *Wordwall* menawarkan berbagai jenis permainan, seperti kuis, teka-teki, dan aktivitas *drag-and-drop*, yang memungkinkan peserta didik untuk berlatih dan berinteraksi langsung dengan materi pelajaran. Model *Game Based laearning* dengan bantuan *Wordwall* meningkatkan keterlibatan peserta didik dengan cara yang menyenangkan, menjadikannya lebih aktif dalam proses belajar. Elemen permainan, seperti tantangan, kompetisi, dan penghargaan, tidak hanya memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi tetapi juga membantu mereka untuk tetap fokus pada pembelajaran. Selain itu, aplikasi *Wordwall* memberikan umpan balik instan kepada peserta didik setelah mereka menyelesaikan aktivitas, yang memungkinkan mereka untuk segera mengetahui dan memperbaiki kesalahan. Umpan balik yang cepat ini tidak hanya meningkatkan kualitas pembelajaran tetapi juga membantu peserta didik untuk memperdalam pemahaman mereka terhadap materi. Penelitian ini dilaksanakan di SDN Babakan Pari, melibatkan peserta didik kelas V yang dibagi menjadi dua kelompok: kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen menerapkan *Game-Based Learning* dengan bantuan aplikasi *Wordwall*, sementara kelas kontrol mengikuti metode pembelajaran Dominan. Penelitian bertujuan untuk membandingkan pemahaman konsep antara kedua kelompok setelah penerapan metode yang berbeda. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan bukti yang jelas mengenai efektivitas model *Game Based Learning* dalam meningkatkan pemahaman dan keterlibatan peserta didik, serta memberikan rekomendasi untuk adopsi metode pembelajaran yang lebih inovatif di kelas.

Kerangka berpikir pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut iniI:





Gambar 2.16 Kerangka Berpikir Pemahaman Konsep Peserta Didik

Penerapan proses pembelajaran pada penelitian ini dilakukan tindakan pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Tindakan kelas pada kelas kontrol diawali dengan melakukan test awal (*pretest*). Lalu, melakukan penyampaian materi dengan penggunaan video dan kemudian mengerjakan lembar kerja peserta didik. Selanjutnya, diberikan test akhir (*Posttest*) dan dilakukan kegiatan observasi dalam kegiatan pembelajaran. Setelah melakukan kegiatan tersebut kemudian dilakukan kegiatan *observasi* dalam pembelajaran. Setelah melakukan kegiatan tersebut barulah mengolah data dengan menganalisis data untuk mengetahui hasil peningkatan pemahaman konsep pada peserta didik.