

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2. 1 Kerangka Teoritis

2.1. 1 Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran adalah sebuah proses yang melibatkan pengaturan dan pengorganisasian lingkungan sekitar siswa agar dapat membantu dan mendorong mereka belajar. Pembelajaran juga bisa diartikan sebagai proses memberikan bimbingan atau bantuan kepada siswa dalam mengikuti proses belajarnya (Annisa, 2017:196). Menurut Norrohmatul Amaliyah (2020:15), "Pembelajaran adalah suatu sistem atau proses membelajarkan subjek siswa atau pembelajar yang direncanakan, didesain, dilaksanakan, dan dievaluasi secara sistematis agar subjek siswa atau pembelajar dapat mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien". Proses pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang melibatkan interaksi antara guru dan siswa dalam rangka mencapai tujuan belajar.

Pada dasarnya, proses pembelajaran merupakan interaksi antara guru dan siswa, baik secara langsung seperti kegiatan tatap muka maupun secara tidak langsung melalui berbagai media pembelajaran (Bunyamin, 2021:78). Proses pembelajaran terjadi sepanjang hayat seseorang dan dapat berlangsung di mana saja serta kapan saja. Pembelajaran adalah bantuan yang diberikan oleh pendidik agar peserta didik dapat memperoleh ilmu, pengetahuan, keterampilan, serta pengembangan sikap dan kepercayaan. Seperti yang dikatakan oleh Erwin Widiasworo (2017:16), "proses pembelajaran adalah proses membantu siswa belajar yang ditandai dengan perubahan perilaku baik dalam aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik".

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan proses terencana dan sistematis yang melibatkan interaksi guru dan peserta didik, baik secara langsung maupun melalui media, untuk membantu siswa memperoleh

pengetahuan, keterampilan, sikap, dan perubahan perilaku secara efektif dan efisien sepanjang hayat.

2.1. 2 Pengertian Belajar

Secara umum, belajar adalah sebuah proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang sepanjang hidup, mulai dari lahir. Belajar merupakan aktivitas interaksi aktif seseorang dengan lingkungan, sehingga menghasilkan perubahan pada diri seseorang itu sendiri. Proses belajar juga melibatkan interaksi antara stimulus dan respon. Belajar adalah suatu aktivitas atau proses yang bertujuan untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap, dan menguatkan kepribadian. Menurut Slameto (Sigalingging dkk. 2022:751), "belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalaman sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungan". Harefa (2024:4) menyatakan bahwa belajar merupakan perubahan dalam kepribadian, yang terlihat dari pola respons baru berupa keterampilan, sikap, kebiasaan, pengetahuan, dan kemampuan. Dalam konteks memperoleh pengetahuan atau proses menjadi tahu, menurut pemahaman sains konvensional, kontak manusia dengan alam dikenal dengan istilah pengalaman (*experience*).

Salah satu tanda bahwa seseorang sudah belajar adalah adanya perubahan dalam perilakunya. Perubahan ini mencakup perubahan dalam pengetahuan (kognitif), keterampilan (psikomotorik), maupun nilai dan sikap (afektif). Ada dua definisi belajar, yaitu: (1) belajar adalah proses untuk mendapatkan motivasi, keterampilan, kebiasaan, dan tingkah laku; (2) belajar adalah penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang didapatkan dari instruksi. Di sisi lain, belajar merupakan tahapan perubahan seluruh tingkah laku seseorang yang relatif menetap sebagai hasil dari pengalaman dan interaksi dengan lingkungan, yang melibatkan proses ranah kognitif. (Gagne, Sigalingging dkk. 2022:751).

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan proses kompleks yang terjadi sepanjang hidup dan melibatkan interaksi aktif antara individu dengan lingkungannya. Proses ini menghasilkan perubahan dalam diri individu, baik dalam hal pengetahuan, keterampilan, sikap, maupun perilaku. Perubahan perilaku yang terjadi akibat proses belajar meliputi ranah kognitif, psikomotorik, dan afektif, yang menunjukkan bahwa individu tersebut telah mengalami pembelajaran yang signifikan. Belajar bukan hanya tentang penguasaan pengetahuan, tetapi juga tentang pengembangan keterampilan dan motivasi.

2.1.3 Media Pembelajaran

2.1.3.1 Pengertian Media Pembelajaran

Pemanfaatan teknologi informasi dalam dunia pendidikan kini sudah menjadi hal yang biasa dan sangat penting. Teknologi informasi memberikan berbagai manfaat yang bisa mempermudah serta meningkatkan efektivitas dalam setiap kegiatan belajar mengajar. Sebagai alat bantu, teknologi tidak hanya memperkaya proses belajar, tetapi juga meningkatkan interaksi antara pengajar dan peserta didik. Dengan memanfaatkan teknologi, proses pembelajaran bisa lebih menarik dan lebih dinamis. Misalnya, teknologi informasi bisa digunakan sebagai media pembelajaran yang berfungsi sebagai jembatan komunikasi antara guru dan siswa melalui berbagai alat dan teknik yang inovatif (Ramadhan, 2020). Kata "media" berasal dari bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata "medium" yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Media pembelajaran merupakan salah satu komponen dalam proses belajar. Media pembelajaran adalah alat yang bisa membantu guru menyampaikan materi pembelajaran sehingga siswa memiliki minat terhadap materi yang diajarkan.

Media adalah alat yang digunakan untuk membantu mencapai tujuan pembelajaran. Dengan menggunakan media, diharapkan siswa lebih mudah memahami materi yang diajarkan oleh guru. Selain itu, proses belajar menjadi lebih menyenangkan dan siswa lebih tertarik dengan materi yang disampaikan, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal. Dalam arti yang

sempit, media berarti komponen bahan dan alat dalam sistem pembelajaran. Namun dalam arti yang luas, media merujuk pada penggunaan secara maksimal semua komponen sistem dan sumber belajar tersebut untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu.

Media pembelajaran di sekolah dasar memainkan peran penting dalam membantu siswa memahami konsep-konsep dasar. Menggunakan media yang tepat dapat memudahkan proses pemahaman melalui tiga jenis representasi, yaitu enaktif, ikonik, dan simbolik, yang sangat penting dalam mempelajari materi seperti pecahan. Media ini juga sangat berguna dalam pembelajaran IPA karena dapat membantu siswa menguasai materi dengan lebih mudah. Selain itu, penggunaan media membuat pembelajaran lebih menarik, sehingga mampu meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa. Dengan demikian, siswa dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik.

Adanya media dalam pembelajaran membuat penjelasan lebih jelas. Pada dasarnya, proses belajar adalah bentuk komunikasi, sehingga media pembelajaran bisa diartikan sebagai alat komunikasi yang digunakan dalam proses tersebut. Media pembelajaran memiliki peran penting sebagai sarana untuk menyampaikan pesan belajar. Tanpa media, komunikasi tidak akan terjadi dan proses belajar sebagai bentuk komunikasi tidak akan berjalan secara optimal (Hendrik, 2021; Tulak, Rubianus & Maramba, 2024). Dalam proses komunikasi selama pembelajaran, sering ditemukan kegagalan, hal ini disebabkan karena materi yang disampaikan oleh pengajar kepada siswa tidak sepenuhnya diterima dengan baik.

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa Media pembelajaran berperan sebagai perantara komunikasi guru dan siswa, membantu penyampaian materi agar lebih jelas, menarik, dan mudah dipahami pada penggunaan media yang tepat memotivasi siswa, mempermudah penguasaan konsep, serta mendukung tercapainya tujuan pembelajaran secara optimal. Pemanfaatan teknologi informasi dalam pendidikan penting untuk meningkatkan efektivitas dan

menarik minat belajar. Dalam proses belajar mengajar kehadiran media mempunyai arti yang cukup penting. Karena dalam kegiatan tersebut ketidakjelasan bahan yang disampaikan dapat dibantu dengan menghadirkan media sebagai perantara. Setidaknya, ada dua fungsi media dalam pembelajaran, yakni:

A. Media sebagai alat bantu

Media adalah alat yang membantu proses belajar, hal ini tidak bisa dipungkiri. Karena media hadir untuk mendukung pekerjaan guru dalam memberikan materi atau informasi pelajaran kepada siswa. Sebagai alat bantu, media berperan dalam mempermudah pencapaian tujuan pembelajaran.

B. Media sebagai sumber belajar

Sumber belajar adalah segala sesuatu yang bisa digunakan sebagai tempat untuk mendapatkan materi pembelajaran atau tempat seseorang belajar. Media sebagai sumber belajar dianggap sebagai alat bantu yang bisa digunakan untuk pembelajaran secara mendengar, melihat, serta gabungan mendengar dan melihat. Teknologi diakui tidak hanya sebagai alat bantu dalam proses belajar, tetapi juga sebagai sumber belajar yang bisa digunakan dalam pembelajaran.

2.1.3. 2 Manfaat Media Pembelajaran

Media pembelajaran memberikan banyak keuntungan bagi guru dan siswa, terutama dalam membantu mencapai tujuan belajar. Dengan menggunakan media pembelajaran, baik guru maupun siswa dapat lebih mudah menyampaikan dan menerima informasi. Menurut Nasution (2013:2) yang dikutip oleh Susanti (2021:59), manfaat media pembelajaran sebagai alat bantu dalam proses belajar mengajar adalah:

1. Menjadikan proses belajar menjadi lebih menarik bagi peserta didik sehingga menumbuhkan motivasi belajar peserta didik.

2. Menjadikan bahan untuk pembelajaran lebih bermakna sehingga lebih bermakna sehingga lebih bermakna sehingga lebih mudah dipahami oleh peserta didik menguasai tujuan pembelajaran.
3. Memungkinkan implementasi metode pembelajaran yang variatif sehingga peserta didik tidak jenuh dan pendidik tetap energik.
4. Mendorong peserta didik untuk lebih aktif dalam kegiatan belajar karena tidak hanya mendengarkan tetapi aktif melakukan kegiatan seperti mendemonstrasikan, mengamati, mempraktekkan dan lain sebagainya.

Berdasarkan pengertian diatas disimpulkan bahwa Media pembelajaran memudahkan penyampaian materi, membuat proses belajar lebih menarik dan bermakna, meningkatkan motivasi, memungkinkan metode yang bervariasi, serta mendorong keaktifan peserta didik dalam kegiatan belajar.

2.1.3. 3 Fungsi Dan Peran Media Pembelajaran

Media pembelajaran berfungsi untuk mempermudah tujuan pembelajaran yang telah dirancang oleh pendidik. Menurut dewi (2018:6) fungsi media pembelajaran adalah:

1. Alat bantu mengantarkan materi pembelajaran.
2. Mengonkretkan informasi atau materi pelajaran.
3. Mengefektifkan penyampaian materi pelajaran.
4. Memberi stimulus bagi pembelajar.
5. Memusatkan perhatian pembelajar.
6. Mengakomodasi penyampaian materi-materi yang bersifat khusus dan membutuhkan penafsiran.
7. Mengakomodasi berbagai gaya belajar pembelajar.

Sementara itu peranan media dalam kegiatan pembelajaran menurut Pakpahan (2020:54) adalah:

1. Sebagai alat bantu belajar.
2. Sebagai alat komunikasi.
3. Sebagai alat untuk menumbuhkan ciptaan baru.

Media memiliki empat fungsi menurut Miftah (2022:4) yaitu:

1. Mengubah titik berat pendidikan formal, yang artinya dengan media pembelajaran yang tadinya abstrak menjadi konkrit, pembelajaran yang tadinya teoritis menjadi fungsional praktis.
2. Membangkitkan motivasi belajar, dalam hal ini media menjadi lebih menarik dan memusatkan perhatian pelajar.
3. Memberikan kejelasan agar pengetahuan dan pengalaman pelajar dapat lebih jelas dan mudah dimengerti maka media dapat dapat memperjelas itu.
4. Memberikan stimulus belajar, terutama rasa ingin tahu pelajar.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran memiliki peran dan fungsi yang sangat penting dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirancang oleh pendidik karena media pembelajaran merupakan alat bantu mengantarkan materi secara interaktif, menarik, memotivasi, memberi stimulus serta menyenangkan yang mempermudah peserta didik untuk mencerna materi pembelajaran.

2.1. 4 Media Pembelajaran Interaktif

2.1.4. 1 Pengertian Media Pembelajaran Interaktif

Media interaktif adalah jenis media yang memungkinkan orang berinteraksi dua arah dengan konten yang ditampilkan. Bentuk media interaktif bisa berupa aplikasi web, permainan komputer, buku elektronik, video interaktif, dan lainnya. Yang membuat media interaktif berbeda adalah kemampuannya untuk merespons tindakan pengguna, sehingga memberikan pengalaman yang lebih menarik dan lebih terlibat dibandingkan media tradisional yang hanya menampilkan konten satu arah, seperti buku cetak atau acara televisi. Interaksi dalam media ini dapat berupa klik, sentuhan layar, gerakan, masukan suara, atau yang lainnya, dan media akan memberi tanggapan atau mengubah konten yang ditampilkan sesuai dengan tindakan tersebut.

Media interaktif adalah jenis media pembelajaran yang memungkinkan adanya interaksi dua arah antara siswa dan materi pembelajaran, sehingga siswa

lebih aktif dalam proses belajar (Munir 2017:156). Menurut Sudjana dan Rivai dalam (Dewi et al., 2018), beberapa hal penting dalam memilih media pembelajaran adalah sesuai dengan tujuan pembelajaran, mencakup materi yang diberikan, serta tingkat kesulitan dalam memperoleh media tersebut. Dalam (Daryanto, 2020), pembelajaran interaktif bertujuan menciptakan pengalaman belajar yang lebih komunikatif dan partisipatif. Selain itu, terdapat media pembelajaran interaktif yang dikembangkan melalui augmented reality yang mampu mendeteksi gerakan atau suara (Mota et al., 2016). Seperti yang disebutkan oleh Nelson et al. (2020), pembelajaran virtual terbukti efektif dalam pembelajaran yang berorientasi pada pembuatan produk.

Berdasarkan uraian tentang pengertian media interaktif diatas dapat disimpulkan bahwa Media interaktif adalah media pembelajaran dua arah yang merespons tindakan pengguna seperti klik, sentuhan, atau suara sehingga menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik, komunikatif, dan partisipatif dibanding media tradisional.

2.1.4. 2 Manfaat Media Pembelajaran Interaktif

Dengan menggunakan media pembelajaran interaktif, guru bisa meningkatkan kemampuan mengajar di abad ke-21, memahami keterampilan digital dan literasi digital, serta memberikan pengalaman belajar yang bermakna dan mendalam bagi siswa. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rina et al. (2020) menyebutkan bahwa media digital membantu meningkatkan literasi dalam pembelajaran abad 21. Said (2023) juga menegaskan bahwa penggunaan media interaktif di abad ke-21 memiliki peran penting dalam beberapa aspek, seperti aksesibilitas, interaktivitas, personalisasi, kolaborasi, dan pengembangan keterampilan digital. Hal ini karena media ini mampu memberdayakan siswa dengan rasa ingin tahu yang kuat dan semangat untuk terus belajar.

Media interaktif menawarkan sejumlah manfaat yang signifikan dalam berbagai konteks, mulai dari pendidikan hingga bisnis. Berikut penjelasannya.

A. Detail

Media interaktif membantu menyajikan informasi dengan lebih jelas. Dengan fitur seperti zoom, putar 3D, atau menu yang terhubung dengan konten, pengguna bisa menjelajahi informasi secara lebih dalam. Contohnya, dalam belajar online, pengguna bisa memperbesar gambar, mengklik bagian tertentu untuk mendapatkan penjelasan tambahan, atau berpindah antar konten dengan lebih bebas, sehingga memudahkan pemahaman yang lebih baik.

B. Efisiensi Waktu

Media interaktif bisa membuat waktu lebih efisien karena memudahkan akses cepat dan navigasi informasi yang dibutuhkan. Misalnya, dalam pelatihan karyawan, pengguna bisa langsung mencari modul pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan mereka, tanpa harus melalui materi yang tidak relevan. Hal ini juga membantu pengguna mengatur waktu belajar dan meningkatkan produktivitas secara keseluruhan.

C. Hemat Biaya

Menggunakan media interaktif juga bisa menghemat banyak biaya di berbagai bidang. Misalnya, dalam pembelajaran jarak jauh, dengan menggunakan platform digital, biaya untuk bepergian dan menginap yang biasanya diperlukan untuk mengikuti kelas offline bisa berkurang. Selain itu, dalam dunia bisnis, memakai media interaktif untuk presentasi atau pelatihan juga bisa mengurangi pengeluaran untuk mencetak bahan fisik dan menyewa ruangan pertemuan.

D. Interaksi yang Menarik dan Menyenangkan

Media interaktif memiliki keunggulan utama yaitu kemampuannya menciptakan pengalaman yang menarik, interaktif, dan menyenangkan bagi pengguna. Misalnya dalam permainan komputer, pengguna bisa terlibat dalam tantangan dan aktivitas yang menarik, sedangkan dalam pembelajaran interaktif, pengguna bisa belajar melalui simulasi, permainan, atau kuis yang menyenangkan dan bisa memotivasi mereka.

E. Penyampaian Informasi Menjadi Lebih Efektif

Dengan menggunakan fitur seperti animasi, video, simulasi, dan umpan balik langsung, media interaktif membuat penyampaian informasi lebih menarik dan efektif. Dengan cara ini, pengguna bisa belajar melalui pengalaman langsung, eksperimen, dan latihan yang interaktif, sehingga pemahaman dan kemampuan mengingat informasi menjadi lebih baik. Hal ini memperbaiki proses belajar dan membantu pengguna menerapkan pengetahuan yang mereka pelajari dalam keadaan nyata.

2.1.4. 3 Kelebihan Dan Kekurangan Media Pembelajaran Interaktif

A. Kelebihan Media Pembelajaran Interaktif

Salah satu keuntungan besar dari multimedia interaktif adalah kemampuannya meningkatkan keterlibatan siswa. Dalam lingkungan belajar yang interaktif, siswa lebih aktif dan terlibat langsung dengan materi pelajaran. Hal ini berdampak positif pada semangat belajar mereka dan meningkatkan partisipasi dalam proses belajar. Selain itu, multimedia interaktif juga membantu pembelajaran berbasis visual yang lebih menarik. Dengan menggunakan grafik, animasi, dan gambar yang seru, materi pelajaran bisa disampaikan dengan cara yang lebih terlihat dan menarik.

Hal ini membantu siswa memahami konsep dengan lebih jelas dan lebih mudah diingat. Multimedia interaktif juga bisa membuat materi belajar lebih menarik. Dengan berbagai jenis sumber daya seperti audio, video, teks, dan gambar, siswa bisa mendapatkan informasi dalam berbagai bentuk. Hal ini memudahkan siswa yang memiliki cara belajar berbeda untuk memahami materi dengan lebih baik. Selain itu, multimedia interaktif juga mendukung pembelajaran yang bisa disesuaikan. Dengan teknologi interaktif, siswa bisa belajar dengan kecepatan dan gaya yang sesuai dengan kemampuan masing-masing.

Materi pembelajaran bisa diubah sesuai dengan kemampuan pemahaman siswa, sehingga memberikan pengalaman belajar yang lebih sesuai dengan kebutuhan mereka dan lebih efektif. Selain itu, penggunaan multimedia interaktif mendorong siswa untuk lebih kreatif dan inovatif. Dalam belajar yang interaktif,

siswa bisa ikut aktif dalam membuat berbagai jenis konten multimedia, seperti video atau proyek digital. Hal ini memberi kesempatan bagi mereka untuk meningkatkan kemampuan kreatif dan cara berpikir yang lebih inovatif.

B. Kekurangan Media Pembelajaran Interaktif

Meskipun memiliki banyak keuntungan, multimedia interaktif juga memiliki beberapa kelemahan yang harus dipertimbangkan. Salah satu kelemahan terbesar adalah kesulitan dalam penerapan. Menggunakan multimedia interaktif membutuhkan perangkat keras dan perangkat lunak yang cukup baik. Selain itu, guru juga harus memiliki kemampuan teknis agar bisa menggunakan dan memanfaatkan multimedia interaktif dengan baik.

Potensi gangguan dan hal-hal yang mengalihkan perhatian juga menjadi kelemahan yang harus diperhatikan. Siswa bisa teralihkan untuk bermain dan tidak fokus pada materi yang diajarkan. Guru perlu mengatur lingkungan belajar agar siswa tetap konsentrasi dan tertarik pada pelajaran. Selain itu, beberapa sekolah mungkin belum memiliki perangkat multimedia atau koneksi internet yang cukup baik. Hal ini bisa mengurangi efektivitas penggunaan media interaktif dalam proses belajar.

2.1. 5 Media Pembelajaran Interaktif *Wordwall*

2.1.5. 1 Pengertian Media Pembelajaran Interaktif *Wordwall*

Wordwall adalah sebuah platform permainan yang menawarkan berbagai jenis format. Di samping itu, alat pembelajaran yang disediakan oleh Wordwall dapat berfungsi sebagai metode untuk menilai proses belajar guna melihat apakah tujuan pembelajaran telah tercapai. Alat ini membantu murid untuk lebih terbuka dan percaya diri saat belajar, sehingga pemahaman dan keterampilan mereka dapat berkembang. Oleh karena itu, Wordwall menjadi pilihan media pembelajaran yang dapat digunakan di dalam kelas (Olisna, Zannah, et al. , 2022, p. 4135).

Wordwall sangat membantu karena memudahkan guru dalam melihat nilai atau skor yang didapatkan oleh siswa dengan cepat. Di samping itu, pendidik

tidak perlu lagi memeriksa setiap jawaban secara manual, karena platform ini secara otomatis menunjukkan hasil dari jumlah pertanyaan yang dijawab dengan benar maupun salah oleh siswa. (Rosmana et al. 2023) Media pembelajaran interaktif Wordwall adalah sebuah alat atau sumber belajar yang berbasis multimedia dan/atau teknologi informasi yang menggunakan permainan dan kuis, yang memungkinkan terjadinya interaksi dua arah antara siswa dan media (dan/atau antara siswa dan guru), memberikan umpan balik, serta mendukung keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar.

Menurut para ahli pengertian wordwall adalah sebagai berikut:

- a. Ma'rifah & Mawardi, (2022), *Wordwall* adalah sebuah website yang menarik pada browser yang bertujuan sebagai sumber belajar, media, dan alat penilaian yang aktif dan menyenangkan bagi peserta
- b. Hartatiningsih, (2022), *Wordwall* adalah sebuah media pembelajaran kumpulan kosa kata yang terorganisir secara sistematis yang ditampilkan dengan huruf yang besar dan ditempelkan pada dinding suatu kelas
- c. Menurut Lesatari, (2021), *Wordwall* berguna sebagai sumber belajar, media, dan alat penilaian yang menyenangkan bagi siswa. Game ini dapat digunakan melalui laptop atau smarthphone. Dalam aplikasi *wordwall* terdapat gambar, audio, animasi dan permainan interaktif yang dapat membuat siswa tertarik.

Berdasarkan beberapa pendapat para alih tersebut, dapat disimpulkan bahwa wordwall adalah sebuah media pembelajaran berbentuk website yang dapat melibatkan siswa belajar secara aktif karena *wordwall* memiliki 8 fitur. Fitur dalam wordwall berbentuk fitur game dan kuis. Seperti kuis interaktif, memasang pasangan, acak kata, dan anagram. Media *wordwall* ini dapat melihat perkembangan kemampuan siswa dan juga dapat melibatkan siswa dalam pembuatannya serta aktivitas penggunaannya.

Wordwall memiliki berbagai fitur yang sangat menarik. Berikut merupakan macam-macam fitur yang terdapat dalam *wordwall* beserta pendeskripsianannya:

- a. Match up merupakan permainan drag and drop atau mencocokkan fungsi atau definisi.

- b. Open the box merupakan permainan menebak isi kotak dengan mengetap kotak yang tersedia.
- c. Random cards merupakan permainan menebak kartu yang teracak secara otomatis.
- d. Anagram merupakan permainan dengan meletakkan huruf-huruf pada posisinya sesuai dengan susunan.
- e. Labelled diagram merupakan permainan penyusun gambar tetapi dengan menggunakan metode drag and drop.
- f. Categorize merupakan permainan yang serupa dengan drag and drop tetapi bedanya terletak pada kolom-kolom yang tersedia
- g. Quiz merupakan permainan melalui pilihan ganda.
- h. Find the match merupakan permainan mencocokkan jawaban pada gambar yang tersedia.
- i. Matching pairs merupakan permainan memasangkan lubin-lubin dengan mengetap
- j. sampai jawabannya sesuai.
- k. Missing word merupakan permainan drag and drop yang dipasangkan pada kotak
- l. kosong yang tersedia.
- m. Wordsearch merupakan permainan menemukan huruf-huruf yang tersembunyi pada kotak-kotak (grid).
- n. Rank order merupakan permainan drag and drop item sampai susunannya benar.
- o. random whell merupakan permainan dengan memutar roda.
- p. Group sord merupakan permainan drag and droup untuk mengelompokkan pada grup setiab jawaban.
- q. Unjumble merupakan permainan drap and drop kata-kata sehingga menjadi susunan kalimat yang benar.
- r. Show quiz merupakan permainan pilihan ganda dengan batas waktu, batas nyawa, dan bonus.

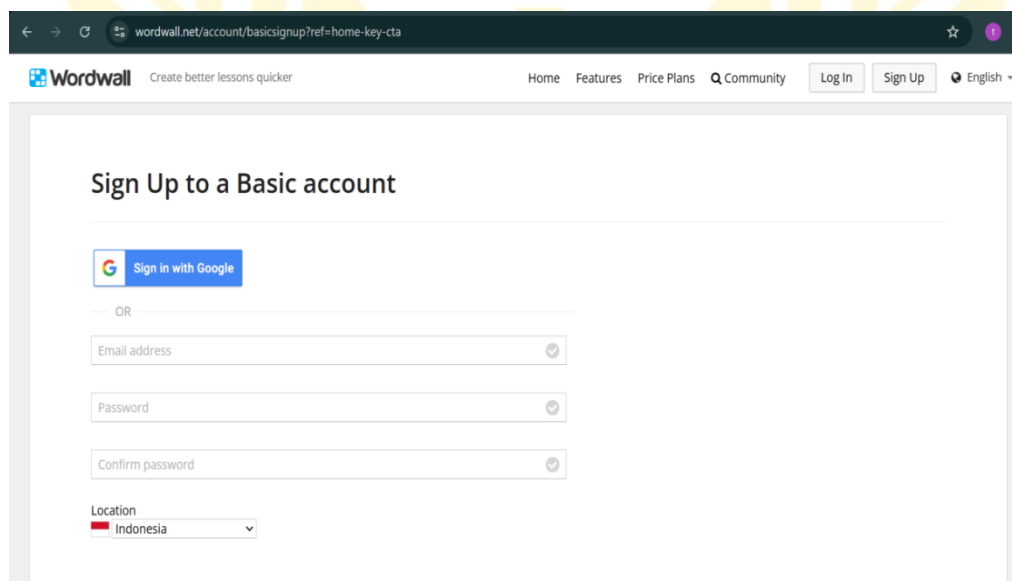
- s. Maze chase merupakan permainan berlari menuju jawaban yang benar sambil
- t. berusaha menghindari enemy(musuh).
- u. Airplane merupakan permainan dengan menyentuh ayer atau menggunakan panah pada keyboard untuk menerbangkan pesawat menuju jawaban yang benar sambari menghindari jawaban yang salah.(Larasati, Putrayasa, and Martha 2023)

2.1.5. 2 Langkah- Langkah Penggunaan *Wordwall*

Adapun langkah yang harus diperhatikan dalam penggunaan wordwall bagi guru dan peserta didik yaitu:

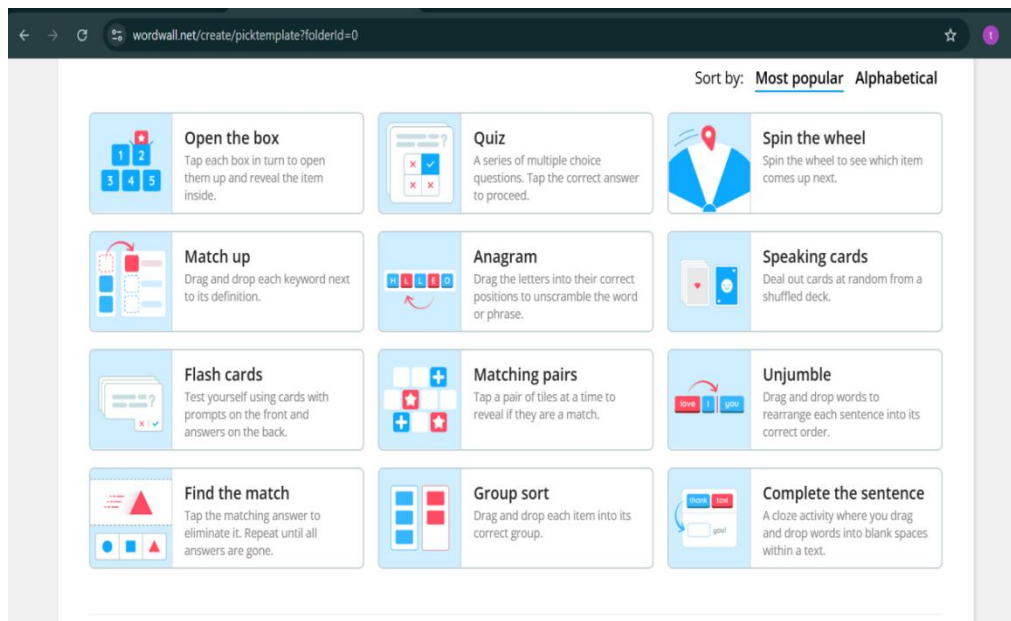
A. Langkah-langkah penggunaan media *wordwall* bagi guru yaitu:

1. Kunjungi akun di <https://wordwall.net/>.
2. Klik Sign Up dan isikan alamat email serta kata sandi



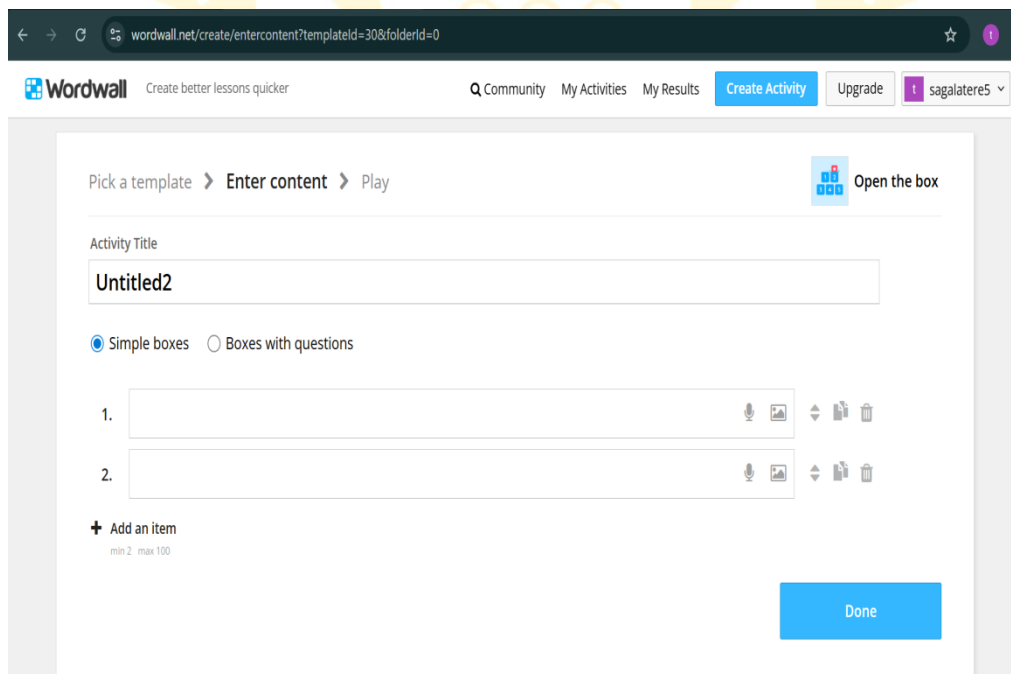
Gambar 2. 1 Tampilan Pada Saat Daftar Akun

3. Pilih *create activity* dan pilih fitur yang tersedia



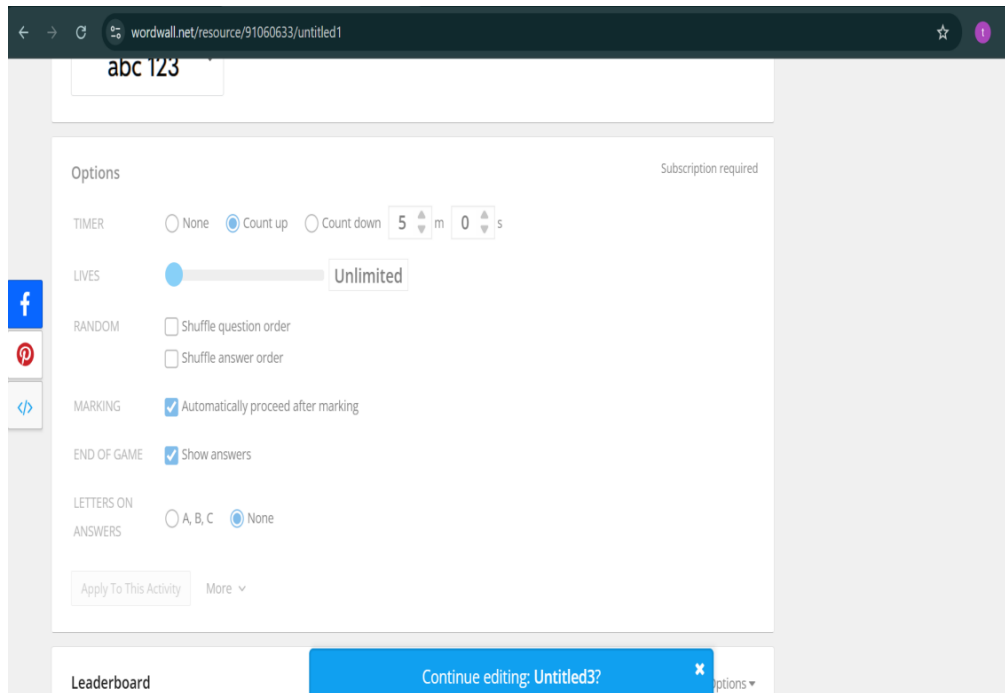
Gambar 2. 2 Tampilan Fitur Wordwall

4. Pilih salah satu template kemudian Isikan konten atau soal terkait mata pelajaran IPA yang akan di ujikan



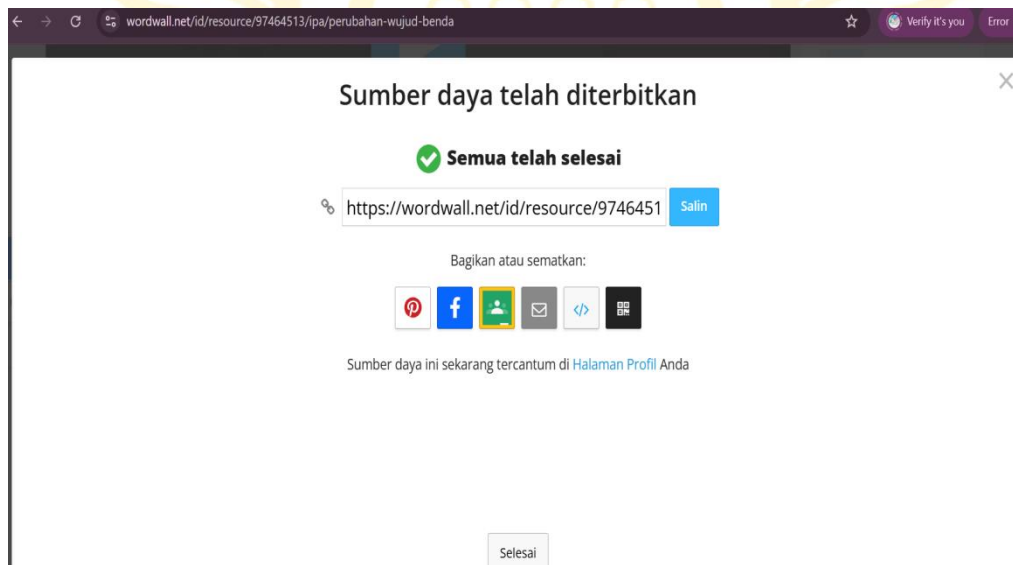
Gambar 2. 3 Tampilan Pengisian Soal

5. Mengatur beberapa fitur agar lebih menarik



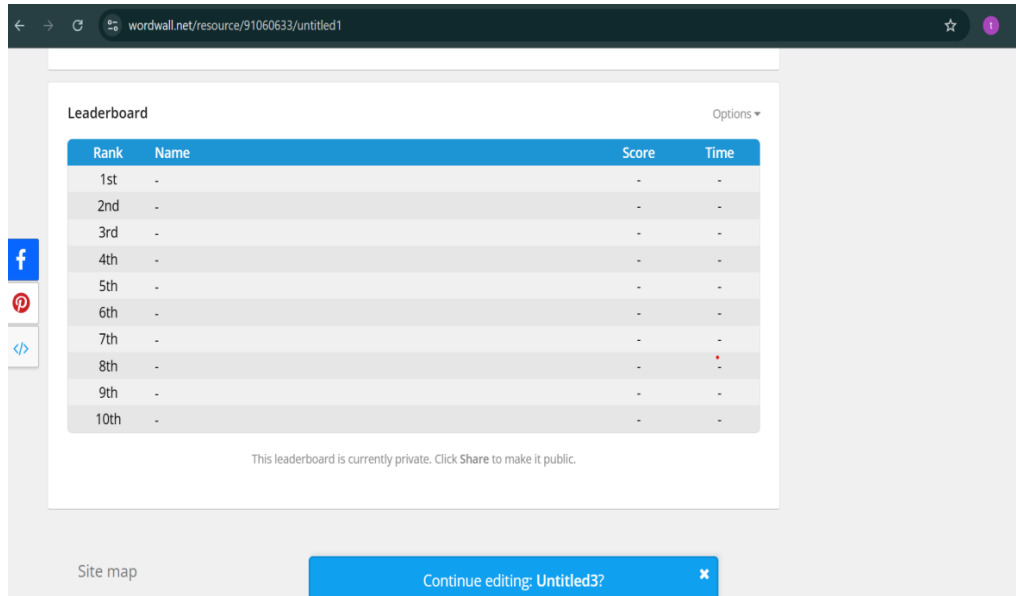
Gambar 2. 4 Tampilan Tambahan Beberapa Fitur

6. Jika sudah Klik *done* lalu klik bagikan untuk diberikan ke peserta didik



Gambar 2. 5 Tampilan Bagikan Link

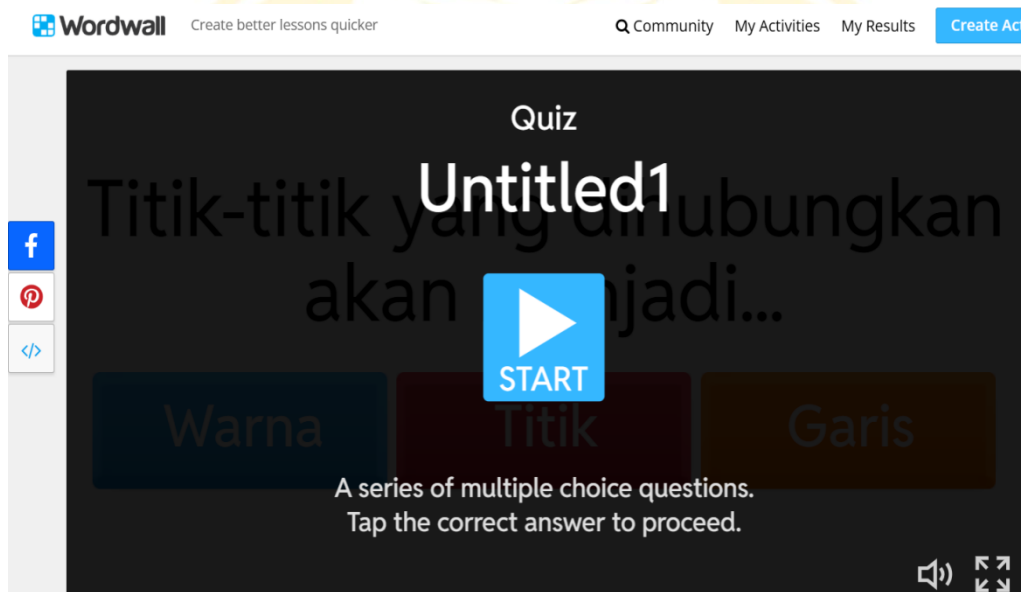
- Setelah proses pengerjaan yang dilakukan peserta didik, pendidik bisa memantau skor yang diperoleh.



Gambar 2. 6 Tampilan Papan Skor

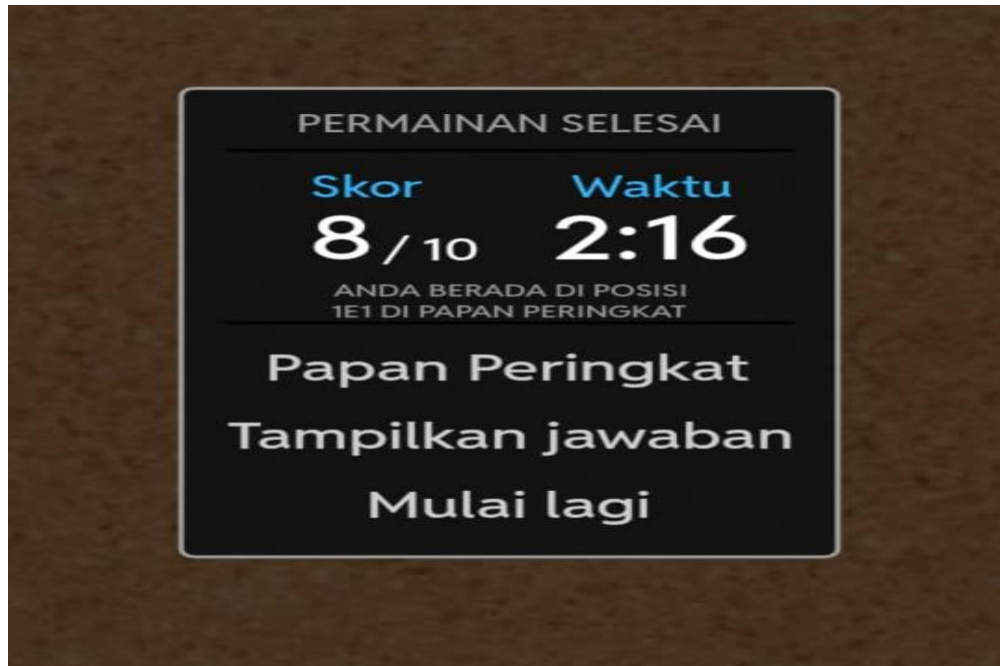
B. Langkah-langkah penggunaan wordwall untuk peserta didik

- Klik link yang telah dibagikan oleh pendidik
- Peserta didik akan langsung masuk ke game yang dituju



Gambar 2. 7 Tampilan Awal Quiz Sesuai Link

3. Klik *start* dan kerjakan soal yang diberikan
4. Ketika selesai peserta didik bisa melihat waktu pengerjaan, hasil, jawaban yang benar dan salah dan bahkan bisa mencoba ulang



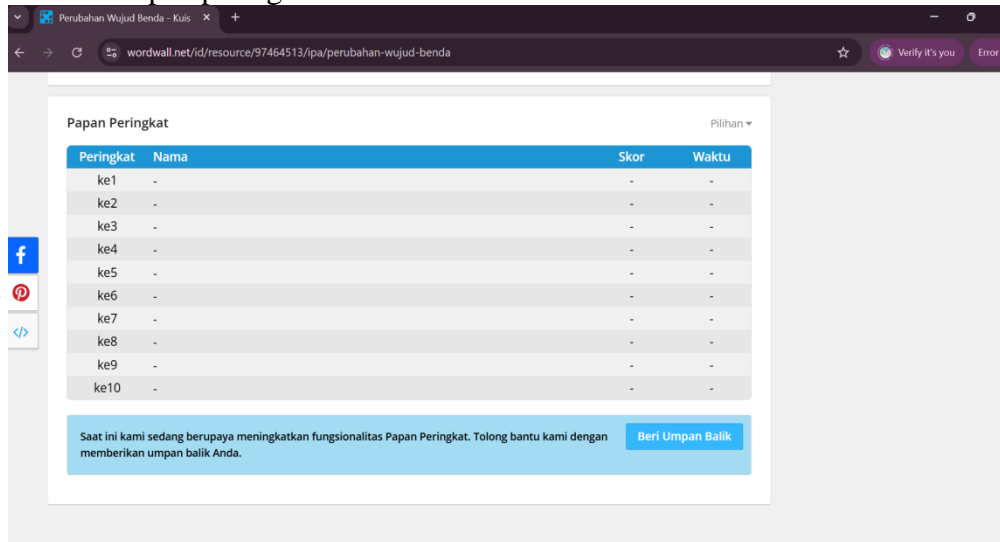
Gambar 2. 8 Tampilan Hasil Pengerjaan

1. Pengisian nama untuk papan skor



Gambar 2. 9 Tampilan Pengisian Nama

2. Papan peringkat akan muncul



Gambar 2. 10 Tampilan Papan Peringkat Peserta Didik

2.1.5. 3 Fungsi Media *Wordwall*

Tujuan menggunakan media *Wordwall* adalah untuk meningkatkan kreativitas siswa, mempermudah tugas guru dalam proses belajar, dan meningkatkan interaksi siswa dengan materi pembelajaran secara signifikan. Dengan adanya media ini, diharapkan terjadi pembelajaran yang tidak disadari dalam memahami materi yang diajarkan oleh guru (Maghfiroh et al., 2018). Menurut (P.M Sari & Yarza, 2021), *Wordwall* berfungsi sebagai media pembelajaran serta alat evaluasi yang dapat meningkatkan minat belajar peserta didik.

Aplikasi *Wordwall* menyediakan berbagai jenis permainan, seperti teka-teki silang, kuis, kartu acak, dan masih banyak lagi. Selain itu, permainan yang telah dibuat bisa dicetak dalam format PDF, sehingga memudahkan peserta didik yang mengalami masalah koneksi internet. *Wordwall* dipilih karena memiliki banyak fitur yang bisa digunakan untuk membuat soal-soal dalam bentuk permainan, sehingga peserta didik merasa sedang belajar sambil bermain. Terdapat pula 18 fitur gratis di *Wordwall* yang dapat diakses oleh pengguna (Ardila et al., 2023).

2.1.5. 4 Kelebihan Dan Kekurangan Media *Wordwall*

A. Kelebihan *Wordwall*

1. Kemudahan penggunaan

Wordwall dirancang dengan antarmuka yang intuitif, sehingga memudahkan guru dan pendidik untuk membuat berbagai aktivitas interaktif tanpa memerlukan keterampilan teknis yang tinggi. Ini memungkinkan semua tingkat pengguna, dari pemula hingga ahli, untuk memanfaatkan platform ini secara efektif.

5. Beragam jenis aktivitas

Platform ini menawarkan berbagai jenis aktivitas seperti kuis, teka-teki silang, roda keberuntungan, dan permainan edukatif lainnya. Hal ini memungkinkan guru untuk menciptakan pengalaman belajar yang bervariasi dan menarik bagi siswa.

6. Interaktif dan engaging

Aktivitas yang dibuat di *Wordwall* bersifat interaktif dan dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Ini membantu membuat pembelajaran lebih menyenangkan dan dinamis, yang dapat meningkatkan retensi.

7. Aksesibilitas

Wordwall dapat diakses melalui berbagai perangkat digital seperti komputer, tablet, dan smartphone. Ini memberikan fleksibilitas bagi siswa untuk belajar kapan saja dan di mana saja, baik di dalam kelas maupun di rumah.

8. Fitur kolaboratif

Platform ini memungkinkan kolaborasi antara guru dan siswa, serta antar siswa, dalam pembuatan dan pelaksanaan aktivitas pembelajaran. Ini bisa meningkatkan kerja tim dan keterampilan komunikasi di kalangan siswa.

B. Kekurangan *Wordwall*

1. Ketergantungan pada koneksi internet

Wordwall berbasis situs web, sehingga memerlukan koneksi internet yang stabil untuk mengakses dan menggunakan platform ini. Di daerah dengan akses internet yang terbatas atau tidak stabil, hal ini bisa menjadi kendala

2. Batasan fitur pada versi gratis

Meskipun versi gratis *Wordwall* menawarkan banyak fitur, ada batasan tertentu yang hanya tersedia pada versi berbayar. Ini termasuk akses ke jenis aktivitas tertentu dan kemampuan untuk mengunduh aktivitas yang dibuat.

3. Kurang personalisasi mendalam

Meskipun *Wordwall* memungkinkan pembuatan aktivitas yang bervariasi, tingkat personalisasi yang lebih mendalam mungkin terbatas dibandingkan dengan beberapa alat pembelajaran lainnya yang lebih canggih.

4. Penggunaan yang terlalu berfokus pada aktivitas interaktif

Terlalu banyak menggunakan aktivitas interaktif bisa membuat siswa menganggap pembelajaran hanya sebagai permainan, dan kurang serius dalam memahami materi secara mendalam. Penting untuk menyeimbangkan antara penggunaan aktivitas interaktif dan metode pengajaran tradisional.

5. Potensi gangguan

Aktivitas yang terlalu interaktif dan menarik bisa berpotensi mengalihkan perhatian siswa dari tujuan utama pembelajaran. Guru perlu memastikan bahwa penggunaan *Wordwall* tetap terfokus pada pencapaian tujuan pembelajaran.

2.1. 6 Hakikat Hasil Belajar

2.1.6. 1 Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar dikatakan bermakna apabila hasil belajar tersebut dapat membentuk perilaku siswa, bermanfaat untuk mempelajari aspek lain, dapat digunakan sebagai alat untuk memperoleh informasi dan pengetahuan lainnya, ada kemauan dan kemampuan untuk belajar sendiri dan dapat digunakan untuk

mengembangkan kreativitas siswa. Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami aktivitas belajar.

Hasil belajar juga bisa diartikan adalah bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti. Menurut Purwanto (Motoh, 2022:4) Hasil belajar merupakan ketercapaian tujuan pendidikan pada peserta didik yang mengikuti proses belajar mengajar, hasil belajar juga dapat diartikan perubahan yang diakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya. Hamna dan Windar (2022:10) Menjelaskan bahwa hasil belajar merupakan dasar untuk mengukur dan melaporkan prestasi akademi peserta didik, serta merupakan kunci dalam mengembangkan desain pembelajaran selanjutnya yang lebih efektif yang memiliki keselarasan antara apa yang akan dipelajari siswa dan bagaimana mereka akan dinilai. Lumbanraja (2024:112) Hasil belajar merupakan puncak dari keberhasilan belajar peserta didik terhadap tujuan belajar yang telah ditetapkan.

Hasil belajar peserta didik dapat meliputi aspek kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotorik (tingkah laku). Hasil belajar adalah kemampuan peserta didik yang diperoleh setelah kegiatan belajar. Wulandari (2022:9) Menyatakan “hasil belajar adalah kompetensi atau kemampuan tertentu yang dicapai oleh peserta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar dan meliputi keterampilan kognitif, afektif, maupun psikomotor”. Sebagai sebuah produk akhir dari proses pembelajaran, hasil belajar dinilai dapat menunjukkan apa yang telah peserta didik ketahui dan di kembangkan. Hasil belajar adalah segala sesuatu yang dicapai oleh peserta didik dengan penilaian tertentu yang sudah ditetapkan oleh kurikulum lembaga pendidikan sebelumnya.

Berdasarkan penjelasan para ahli diatas dapat disimpulkan Hasil belajar adalah pencapaian akhir proses pembelajaran berupa perubahan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang menunjukkan keberhasilan peserta didik mencapai tujuan pendidikan serta menjadi dasar untuk evaluasi dan pengembangan pembelajaran selanjutnya.

2.1.6. 2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Banyak peserta didik ditemukan dalam kesulitan dalam proses pembelajaran. Dalam proses belajar akan ditemukan dalam bentuk karakter peserta didik belajar seperti giat belajar, pura-pura mengerti maupun peserta didik yang tidak belajar. Berhasil atau tidaknya dalam belajar dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Menurut Syah (Damayanti, 2022:101) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dapat dibedakan menjadi dua macam, yakni faktor internal (faktor dari dalam peserta didik), yakni keadaan/ kondisi jasmani dan rohani pesertadidik, faktor eksternal (faktor dari luar peserta didik), yakni kondisi lingkungan disekitar peserta didik. Widiana (Damayanti, 2022:66) mengemukakan 2 faktor yang mempengaruhi belajar sebagai berikut:

1. Faktor internal

Faktor internal meliputi faktor fisik dan faktor psikis. Faktor fisik adalah kondisi tubuh yang dapat diamati melalui panca indera, termasuk kemampuan fungsional tubuh. Kesehatan fisik merupakan kondisi sejahtera dimana seseorang dapat melakukan aktivitas tanpa merasa sakit. Faktor psikis atau mental adalah mencakup aspek kejiwaan peserta didik seperti emosi, pikiran. Kesehatan mental yang baik maupun tidak baik dapat mempengaruhi semangat belajar peserta didik.

2. Faktor eksternal

Faktor eksternal meliputi faktor yang ada diluar diri siswa yang meliputi lingkungan social seperti lingkungan sekolah (para pendidik, staff sekolah dan teman sekelas), lingkungan keluarga (orangtua dan saudara/i) maupun lingkungan masyarakat.

Berdasarkan uraian diatas bahwa faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah melalui keberhasilan belajar yang dipengaruhi oleh faktor internal (kondisi fisik dan psikis) serta faktor eksternal (lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat).

2.1. 7 Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

2.1.7. 1 Hakikat IPA di Sekolah Dasar

Hakikat pembelajaran IPA dapat dikelompokkan menjadi tiga dimensi, yaitu IPA sebagai produk, IPA sebagai proses dan IPA sebagai sikap (Aris & Afina, 2022). Pembelajaran IPA adalah proses pembelajaran yang diorientasikan untuk menerapkan sesuatu, mengembangkan kemampuan berpikir, menumbuhkan sikap tanggung jawab dan peduli terhadap lingkungan (Melawati & Istianah, 2022). Proses pembelajaran IPA di sekolah dasar dapat dijadikan sarana untuk mengembangkan diri dan keterampilan menyelidiki, menganalisis dan menyelesaikan masalah, mengambil keputusan, memiliki kesadaran untuk melindungi dan melestarikan alam sekitar serta tradisi budaya yang dapat dijadikan sebagai bahan atau sumber belajar (Melawati & Istianah, 2022; Ningsyih et al.,2020)

Pembelajaran IPA di sekolah akan berjalan secara efektif dan efisien jika proses tersebut ditunjang oleh komponen pembelajaran yang meliputi tujuan pembelajaran, sumber belajar, strategi pembelajaran, media pembelajaran dan evaluasi pembelajaran (Intika & Jumiati, 2020). Salah satu komponen yang bersinggungan langsung dengan siswa adalah bahan ajar. Bahan ajar adalah bahan atau materi pelajaran yang disusun secara sistematis yang digunakan guru dan siswa dalam proses pembelajaran (Magdalena et al., 2020). Bahan ajar yang digunakan harus memperhatikan keutuhan dan keterpaduan materi sehingga siswa dapat memahami dan menerapkannya secara lebih bermakna dan fungsional dalam kehidupan sehari-hari

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa Hakikat pembelajaran IPA mencakup tiga dimensi produk, proses, dan sikap yang bertujuan mengembangkan berpikir ilmiah, keterampilan pemecahan masalah, dan kepedulian lingkungan melalui bahan ajar dan komponen pembelajaran yang terstruktur.

2.1.7. 2 Tujuan Pembelajaran IPA

Tujuan umum pembelajaran IPA di SD adalah mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap ilmiah peserta didik agar mampu memahami fenomena alam di sekitarnya secara sistematis, empirik, dan kritis; sekaligus membekali mereka kemampuan berpikir ilmiah dan keterampilan investigasi yang berguna dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu mata pelajaran yang sangat membantu pengembangan pengetahuan teknis di dunia alam adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), yaitu gagasan belajar tentang alam yang memiliki banyak hubungan dengan keberadaan manusia.

Salah satu mata pelajaran yang penting untuk mencapai tujuan pendidikan secara keseluruhan adalah ilmu pengetahuan alam (IPA). Sains mendukung mata pelajaran lain dengan memfasilitasi pemikiran analitis, logis, dan sistematis. Untuk mencapai hasil yang lebih baik, pembelajaran ilmiah diterapkan di semua jenjang pendidikan karena pentingnya informasi ilmiah. Oleh karena itu, peningkatan sumber daya manusia dan daya cipta serta kualitas pendidik sangat penting untuk mencapai kemajuan tersebut. Guru diharapkan memahami esensi pembelajaran, yang meliputi tiga bidang keterampilan: kemampuan kognitif, integrasi domain afektif dan psikomotorik, dan pembelajaran berdasarkan pengalaman yang mendorong perubahan dan perkembangan di ketiga bidang ini, untuk menjaga kualitas dan kreativitas siswa melalui pembelajaran IPA. Ahmad susanto (2016:171) menyatakan bahwa, badan standart pendidikan (BSNP 2006) mengenai tujuan pembelajaran IPA disekolah dasar yaitu:

1. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan,keindahan, dan keteraturan.
2. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari.
3. Rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa Tujuan pembelajaran IPA di SD adalah mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap ilmiah agar siswa memahami fenomena alam secara sistematis dan kritis, berpikir ilmiah,

serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran ini juga menumbuhkan rasa ingin tahu, sikap positif, dan kesadaran hubungan antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat, sekaligus meneguhkan keyakinan akan kebesaran Tuhan.

2.1. 8 Materi IPA Perubahan Wujud Benda

2.1.8. 1 Pengertian Perubahan Wujud Benda

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan suatu bidang keilmuan yang dapat mengarah langsung kepada alam yang memiliki hubungan erat dengan alam sekitar yang bertujuan untuk mengembangkan kehidupan manusia sehingga dapat sejalan dengan ilmu pembelajaran (Wardiah, 2021). Perubahan wujud tersebut dapat bersifat atau tidak sementara yang artinya menghasilkan zat yang baru dan tidak bisa dikembalikan lagi pada wujud awalnya. Benda adalah sesuatu yang dapat kita lihat atau yang kita jumpai dalam lingkungan kehidupan kita, seperti batu, air dan lainnya serta memiliki sifat-sifat. Perubahan wujud benda merupakan salah satu gejala perubahan bentuk suatu benda atau zat dari satu jenis ke jenis lainnya. Proses perubahan itu terjadi dengan berbagai cara dapat dilihat oleh kasat mata benda itu sendiri terjadi dari tiga jenis, yaitu padat, cair, dan gas.

Benda dapat dibedakan menjadi tiga wujud sebagai berikut :

1. Benda padat, misalnya batu, kayu, besi, kertas
2. Benda cair, misalnya air, kecap, minyak tanah
3. Benda gas, misalnya udara



Gambar 2. 11 Tiga Wujud Benda

(<https://www.kompas.com/skola/read/2024/03/25/210000569/perbedaan-benda-padat-cair-dan-gas>)

2.1.8. 2 Sifat-Sifat Benda

Membahas tentang perubahan wujud pada sebuah benda maka tidak akan lepas dari pembahasan zat benda itu sendiri. Grameds pasti sudah sering menjumpai benda-benda yang mudah berubah wujud. Untuk mengalami proses perubahan wujud biasanya zat benda tersebut memiliki sifat atau karakteristik sebelum atau sesudah terjadinya perubahan wujud. Berikut ini sifat- sifat benda yang perlu Grameds ketahui untuk terjadinya perubahan wujud:

A. Benda Padat

Ada berbagai macam benda padat yang bisa Grameds temukan di lingkungan sekitar yang kemudian bisa berubah wujudnya. Benda padat memiliki sifat-sifat seperti berikut ini:

1. Memiliki bentuk yang cenderung tetap meskipun diletakan pada tempat tertentu, bahkan cenderung sama meskipun dipindahkan ke tempat yang berbeda sekalipun
2. Tidak mudah berubah wujud
3. Untuk merubah wujud benda padat biasanya memerlukan proses yang lumayan lama dengan berbagai macam effort, seperti memukul, menekan, dan sebagainya.

B. Benda cair

Benda cair tentu bisa berubah wujud menjadi bentuk lain seperti menjadi padat atau gas. Sebelum terjadi perubahan, benda cair memiliki sifat- sifat atau karakteristik seperti berikut ini:

1. Bentuknya tidak tetap dan akan menyesuaikan dengan bentuk wadah yang menampungnya
2. Bersifat mengalir atau mudah berpindah tempat dari yang lebih tinggi menuju tempat yang lebih rendah karena adanya hukum gravitasi
3. Benda cair dapat meresap pada celah- celah kecil atau pori- pori suatu permukaan, seperti tanah, kertas, tisu, kain, spons, dan sebagainya
4. Memiliki tekanan untuk menuju ke segala arah

5. Memiliki permukaan yang selalu datar dalam kondisi wadah berbentuk apapun
6. Memiliki gerak gelombang yang bisa dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti angin dan gaya dorong

C. Benda Gas

Berbeda dari benda padat dan cair yang bisa tampak jelas wujudnya, beberapa benda gas mungkin tidak bisa dengan mudah terlihat dengan mata telanjang manusia, seperti udara. Meskipun tidak tampak wujudnya, namun benda gas itu ada dengan molekul yang sangat kecil dan banyak sehingga sulit dilihat oleh manusia. Serupa dengan bentuk zat benda lainnya, benda gas juga bisa berubah wujud, yang awalnya tidak tampak menjadi tampak atau yang awalnya tampak menjadi tidak tampak saat menjadi gas. Benda gas memiliki sifat- sifat atau karakteristik tersendiri yang membedakannya dengan bentuk zat benda lainnya, seperti berikut ini:

- a. Memiliki bentuk dan volume yang menyesuaikan dengan bentuk atau kondisi wadah yang menampungnya. Itulah sebabnya bentuk gas akan bergantung dengan bentuk dan kondisi wadahnya. Selain itu volume udara juga akan sangat bergantung pada isi dan volume wadahnya.
- b. Memiliki tekanan yang bisa menekan ke segala arah. Contohnya saat Grameds meniup balon maka karet balon akan mengembang. Hal itulah yang membuktikan bahwa gas menekan ke segala arah dan menyesuaikan dengan wadahnya, misalnya jika Grameds meniup balon berbentuk kelinci maka gas akan mengisi balon sesuai bentuknya.

2.1.8. 3 Macam-Macam Perubahan Wujud Benda

Jenis- jenis benda yang memiliki sifat dan karakteristik di atas juga akan mengalami perubahan bentuk wujud yang bermacam- macam sesuai dengan kondisi yang mempengaruhinya. Perubahan wujud pada benda ini bisa bermacam- macam karena setiap zat benda juga memiliki karakteristik tersendiri yang membuatnya memerlukan proses perubahannya masing-masing. Berikut ini

macam-macam perubahan wujud sebuah benda yang perlu Grameds ketahui agar bisa memaksimalkannya untuk kebutuhan sehari-hari di lingkungan sekitar:

A. Mencair

Mencair adalah bentuk perubahan wujud yang terjadi pada benda padat menjadi benda cair. Agar dapat terjadi perubahan wujud mencair maka memerlukan panas atau kalor yang mempengaruhi zat benda tersebut. Perubahan wujud ini juga biasa kita kenal dengan istilah meleleh. Contohnya Grameds melelehkan coklat batangan menjadi lebih kental dengan memanaskannya di kompor.

B. Membeku

Membeku adalah bentuk perubahan wujud yang terjadi pada benda cair menjadi benda padat. Perubahan wujud membeku bisa dibalik dari mencair. Itu artinya proses perubahan wujud dengan membeku akan melepaskan panas pada suhu yang dingin, berkebalikan dari mencair. Grameds pasti pernah membekukan air di freezer menjadi es batu atau membekukan bahan cair lainnya.

C. Menguap

Menguap adalah bentuk perubahan wujud yang terjadi pada benda cair menjadi zat gas. Menguap adalah perubahan wujud yang memerlukan kalor atau pemanasan. Perubahan tersebut tidak hanya terjadi pada zat cair saja, namun juga bisa terjadi di dalam tubuh manusia. Contohnya saat Grameds berkeringat, maka keringat akan menguap dan mendingin dari tubuh kita. Yang paling sering kita lihat adalah ketika merebus air maka saat mendidih akan mengeluarkan uap.

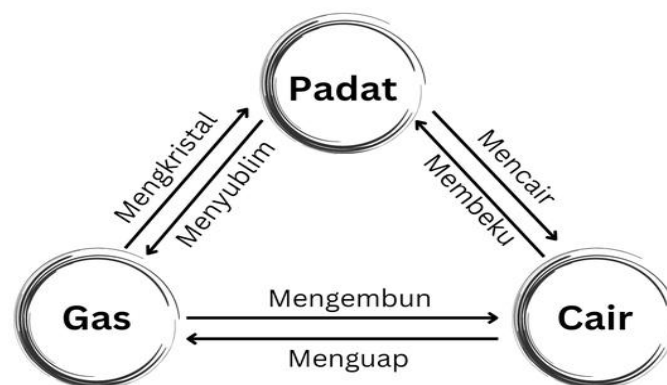
D. Mengembun

Mengembun adalah bentuk perubahan wujud yang terjadi pada benda gas menjadi benda cair. Pengembunan terjadi pada gas di udara yang dingin atau suhu rendah menjadi butiran-butiran air. Perubahan wujud ini termasuk dalam proses yang melepaskan kalor karena membutuhkan suhu yang rendah. Grameds bisa melihat embun pada daun-daun rumput di pagi hari atau gelas kaca yang mengembun karena berisi air dingin atau es batu. Menyublim

Menyublim adalah bentuk perubahan wujud yang terjadi pada benda padat menjadi material gas. Proses perubahan wujud dengan menyublim membutuhkan kalor atau energi panas agar benda padat tersebut bisa berubah menjadi molekul gas di udara. Misalnya jika Grameds meletakkan kapur barus atau kamper di suatu ruangan maka lama kelamaan akan habis benda padat itu karena menyublim ke udara.

E. Mengkristal

Mengkristal adalah bentuk perubahan wujud yang terjadi pada material gas menjadi material yang lebih padat. Proses perubahan wujud ini terjadi karena adanya pelepasan energi panas atau kalor pada suhu yang lebih rendah dari benda. Perubahan ini bisa Grameds amati pada botol madu yang mulai muncul kristalisasi gula lama- kelamaan.



Gambar 2. 12 Perubahan Wujud Benda

(<https://www.kompas.com/skola/read/2022/10/23/073000869/perubahan-wujud-benda--pengertian-dan-jenis-jenisnya?page=all>)

2. 2 Penelitian Terdahulu yang Relevan

Untuk mendukung penelitian ini, peneliti mengambil judul penelitian yang relevan diantaranya:

1. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Didika (2024) dengan judul Pengaruh Penggunaan Media Interaktif *Wordwall* Terhadap Motivasi Belajar

IPA Siswa Kelas V SD. Hasil penelitiannya terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media interaktif *wordwall* terhadap motivasi belajar IPA siswa kelas V di SD. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh bahwa media interaktif *wordwall* dapat berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung. Bahwa Dilihat dari hasil angket motivasi belajar yang telah dibagikan ke siswa pada kelas eksperimen dimana setelah adanya pembelajaran menerapkan perlakuan penggunaan media interaktif *wordwall* hasilnya meningkat jika dibandingkan dengan hasil angket motivasi belajar siswa pada kelas kontrol yang tidak menerapkan media interaktif *wordwall* pada saat proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan hasil angket motivasi belajar dengan menggunakan media interaktif *wordwall* dapat diketahui bahwa hasil angket motivasi belajar siswa kelas eksperimen dengan rata-rata yang didapatkan siswa nilai posttest yaitu 88,0%. Sedangkan hasil angket motivasi belajar siswa kelas kontrol dengan rata rata yang didapatkan siswa nilai posttest yaitu 62% . Teknik analisis data dalam penelitian diolah menggunakan uji normalitas diperoleh nilai sig 0,119 > 0,05 untuk kelas eksperimen, dan 0,200 > 0,05 untuk hasil nilai kelas kontrol. Selanjutnya uji homogenitas yaitu nilai sig0,459 > 0,05, dan uji *Independen Sample T-Test* diperoleh nilai sig. (2-tailed) sebesar 0,000 < 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa kesimpulan H_a diterima, berarti terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media interaktif *wordwall* terhadap motivasi belajar IPA siswa kelas V di SD.

2. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Letin Dorawati (2025) dengan judul Pengaruh Penggunaan Media *Wordwall* Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V SD . Berdasarkan perhitungan uji hipotesis dengan uji independen antar dua factor untuk data kelas V-A yang diajar tanpa menggunakan media *wordwall* mendapat nilai rata-rata 73 dan kelas V-B yang diajar dengan media *wordwall* mendapat nilai rata-rata 83. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah quasi eksperimen dan *pretest and post test control group design*. Sampel dalam penelitian ini adalah 39 Siswa yang terdiri dari kelas V-A 20 Siswa dan kelas V-B 18 Siswa . Tes

yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes berbentuk pilihan berganda. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas data, uji homogenitas varians, dan uji independen antar dua factor. Hasil dari penelitiannya terdapat kesimpulan bahwa penggunaan media wordwall berpengaruh terhadap hasil belajar belajar IPAS kelas V SD.

3. Berdasarkan penelitian Ade Hadian (2023) dengan judul Efektivitas Media Pembelajaran interaktif Berbasis Wordwall Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Matematika. Proses belajar belum menerapkan atau memanfaatkan teknologi yang interaktif yaitu pada saat melakukan pembelajaran kepada peserta didik seperti halnya games edukasi interaktif. Tiap pengajar masih menggunakan metode konvensional pada saat memberikan pengajaran kesehariannya, sehingga siswa merasa kebosanan pada saat mengikuti kegiatan belajar di dalam kelas. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan sebuah media pembelajaran interaktif berbasis wordwall pada pembelajaran matematika. Jenis penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (Research and Development) dengan metode pengembangan model ASSURE, yaitu : 1) Analyze Learner, 2) States Objectives, 3) Select Methods, Media, and Materials, 4) Utilize Media and Materials, 5) Require Learner Participation, 6) Evaluate. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner/angket, tes, serta observasi dan dokumentasi. Media pembelajaran dikatakan layak apabila valid, yang dapat dilihat dari validasi ahli materi dan ahli media yang menghasilkan skor rata-rata validasi media 5 dengan presentase 100% dengan kategori "Sangat Layak" dan ahli materi yaitu 4 dengan persentase 80% dengan kategori "Layak", maka dapat dikatakan valid, kemudian praktis dapat dilihat dari angket siswa yang mendapat skor rata-rata 90,33% yang artinya "Sangat Praktis". Serta efektif dapat dilihat dari jumlah siswa pada kelas eksperimen yang mendapat nilai tuntas pada posttest sebanyak 100% maka dikatakan efektif. Hasil uji Independent Samples Test pada tahap uji coba pemakaian kelas eksperimen menunjukkan nilai sig 0,001 yang menyatakan bahwa rata-rata kedua kelas eksperimen dan kelas kontrol berbeda secara signifikan, dan nilai rata-rata

ngain pada kelas eksperimen yaitu 0,7 sedangkan pada kelas kontrol yaitu 0,68 maka dapat dinyatakan bahwa rata-rata nilai kelas eksperimen lebih tinggi dari rata-rata nilai kelas kontrol. Jadi pengembangan media pembelajaran interaktif memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar matematika siswa.

4. Menurut penelitian Mario Nugraha (2025) dengan judul Pengaruh Media Pembelajaran Open The Box Berbasis Game *Wordwall* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Materi Perubahan Wujud Benda Pada Siswa Kelas IV SD. jenis design penelitian ini adalah one group pretest-posttest. Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti adalah tes. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD. berjumlah 24 orang siswa yaitu 12 laki-laki dan 12 perempuan. Jenis penelitian ini adalah pre-experimental design. Hasil penelitian maka diperoleh hasil belajar siswa pada materi perubahan wujud benda diperoleh nilai rata-rata pretest 26,87 belum memenuhi nilai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Hasil belajar siswa dengan menggunakan media Open the box diperoleh nilai ratarata posttest 86 dan memenuhi nilai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Berdasarkan hasil analisis statistik inferensial dengan menggunakan rumus uji-t dapat diketahui bahwa nilai T hitung sebesar 4,84 dengan frekuensi (dk) sebesar $24-1 = 23$, pada taraf signifikansi 0,05 diperoleh tabel 1,703. Oleh karena t hitung > t tabel pada taraf signifikan 0,05 maka hipotesis H1 diterima yang berarti bahwa Ada pengaruh penerapan Media Pembelajaran Open the Box berbasis Game *WordWall* terhadap hasil belajar IPAS Siswa Kelas IV SDN SD.
5. Menurut penelitian Ricky Irfandi dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran Game Based Learning Berbantuan *Wordwall* Pada Materi Bumi Dan Peristiwa Alam Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V. Yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Game Based Learning berbantuan *Wordwall* pada materi bumi dan peristiwa alam terhadap hasil belajar siswa kelasV. Games based learning ini merupakan salah satu metode pembelajaran berbasis permainan yang menggunakan game sebagai alat untuk mengajarkan

materi. Sementara *Wordwall* adalah sebuah situs web yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran seperti kuis, mencocokkan gambar, anagram, penyusunan kata acak, pencarian kata, mengelompokkan kata atau kalimat, dll. Populasi dalam penelitian ini terdiri dari kelas eksperimen sebanyak 22 siswa, dan kelas kontrol sebanyak 25 siswa. Instrument dalam penelitian ini adalah tes. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata siswa kelas eksperimen 78,41 lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata kelas kontrol 66,20. Adapun hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji T terdapat hasil $T_{hitung} = 5,005 >$ dari $T_{tabel} = 1,679$. Sehingga dapat disimpulkan terima H_1 atau ada pengaruh model pembelajaran game-based-learning berbantuan *wordwall* pada materi bumi dan peristiwa alam terhadap hasil belajar siswa kelas V SD.

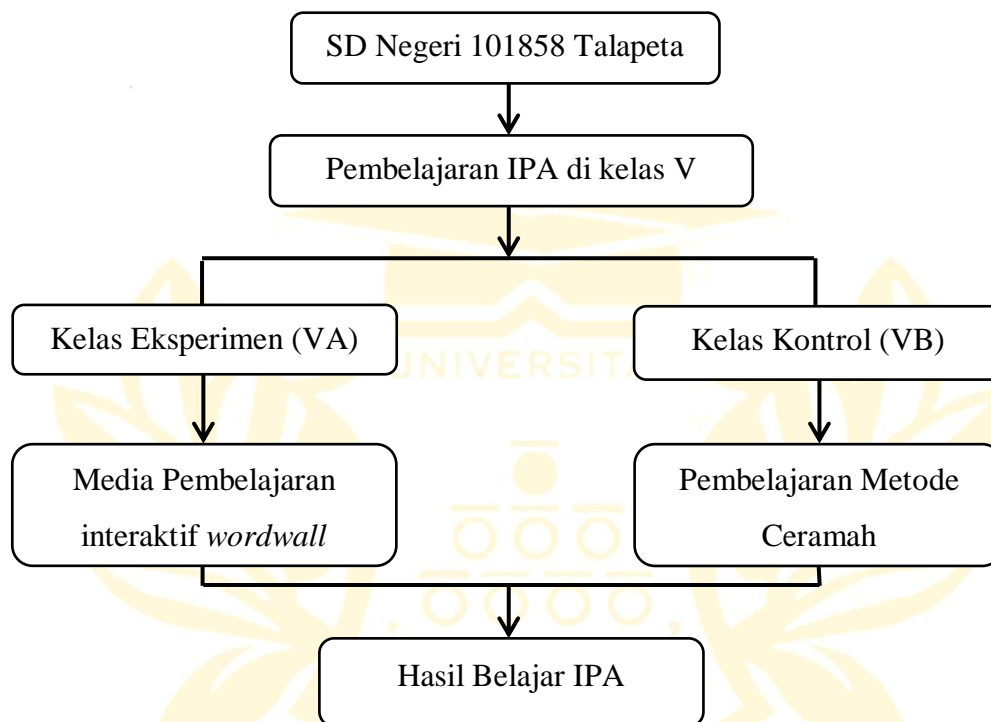
Kebaruan penelitian ini terletak pada fokusnya menguji **Pengaruh media pembelajaran interaktif *Wordwall* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 101858 Tahun Pelajaran 2025/2026**, berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan wali kelas belum pernah dilakukan pada konteks, waktu, dan variabel tersebut dalam penggunaan media *wordwall*.

2. 3 Kerangka Berpikir

Landasan teori penelitian ini adalah media pembelajaran interaktif *wordwall*, dapat menarik minat siswa untuk belajar dan membuat mereka lebih tertarik pada materi IPA dan dapat meningkatkan hasil belajar mereka. *Wordwall* memiliki berbagai fitur edukasi pembelajaran untuk menarik motivasi siswa. siswa akan berusaha untuk mendapat hasil yang memuaskan karena pada fitur *wordwall* terlihat langsung terdapat nilai urutan perorangnya. Media *wordwall* ini mengandaikan bahwa *wordwall* dapat membuat pembelajaran menarik, relevan dan tidak membosankan yang pada gilirannya meningkatkan dorongan minat siswa untuk belajar. Hasilnya, konsep menerapkan dan menganalisis pada materi perubahan wujud benda. Jadi tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah konsep menerapkan dan menganalisis perubahan wujud benda dapat

meningkatkan dari hasil belajar sebelumnya secara signifikan ketika media *wordwall* diterapkan.

Maka dapat digambarkan sebuah kerangka berpikir mengenai pengaruh media pembelajaran interaktif *wordwall* terhadap hasil belajar siswa pada materi perubahan wujud benda pada pelajaran IPA siswa kelas V SD Negeri 101858 Talapeta, sebagai berikut :



Gambar 2. 13 Bagan Kerangka Berpikir

2. 4 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan deskripsi teori dan kerangka berpikir diatas, dapat diambil suatu hipotesis ada pengaruh yang signifikan penggunaan media pembelajaran interaktif *wordwall* terhadap hasil belajar pada materi perubahan wujud benda siswa kelas V SD Negeri 101858 Talapeta T.P 2025/2026.

2. 5 Defenisi Operasional

Berdasarkan memahami maksud dari penggunaan kata judul dalam penelitian ini, maka penulis menjelaskan sebagai berikut :

1. Media Pembelajaran Interaktif *Wordwall*

Media pembelajaran interaktif *wordwall* yang akan digunakan oleh peneliti adalah platform *wordwall* pada fitur yang namanya *quis*, dimana siswa yang akan diberi perlakuan menggunakan handphone yang sudah disepakati membawa dari rumah. Mereka akan dibagikan link dan mereka mengaksesnya melalui link tersebut.

2. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa merupakan hasil (skor) yang diperoleh melalui tes berbentuk pilihan berganda setelah proses pembelajaran atau dari nilai posttest.

3. Mata Pelajaran IPA

Materi perubahan wujud benda ini merujuk pada aspek kognitif yaitu siswa mampu menerapkan dan menganalisis pada konsep perubahan wujud benda

4. Siswa Kelas V SD

Subjek Penelitian adalah siswa kelas V SD Negeri 101858 Tapaleta. Penelitian ini melibatkan 2 kelas sebagai subjek yang berpartisipasi dalam pembelajaran menggunakan media *wordwall* dengan fokus pada aspek kognitif penerapan dan menganalisis pada konsep perubahan wujud benda melalui pengalaman sehari-hari.