

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Konseptual

1. Media Pembelajaran

Media merupakan sarana yang berfungsi sebagai perantara dalam proses komunikasi antara pengirim dan penerima pesan. Dalam perspektif teknologi informasi, media dipahami sebagai instrument yang mampu mengirimkan sekaligus menerima pesan maupun informasi. Suatu teknologi dapat dikategorikan sebagai media komunikasi apabila memiliki kemampuan untuk menyampaikan pesan secara efektif serta mendukung kelancaran interaksi komunikasi (M.Sahib Saleh, 2023, p. 6)

Media juga dipandang sebagai layanan yang mengintegrasikan kebutuhan teknologi dan komunikasi, sekaligus menjawab tuntutan terhadap pemanfaatan sarana yang modern. Peran media sangat signifikan, khususnya dalam dunia pendidikan yakni pada proses pembelajaran. Saat ini, pembelajaran telah bertransformasi dengan mengadopsi berbagai bentuk media, sehingga

kegiatan belajar yang sebelumnya bersifat konvensional berkembang menjadi lebih modern. Pemanfaatan media tersebut secara umum menuntut ketersediaan jaringan internet sebagai penunjang utama. Penerapan teknologi dalam pembelajaran mengarahkan kita pada penerapan multimedia (Dr.Muhammad Hasan, 2021, p. 8)

Pembelajaran merupakan suatu proses yang berfungsi membawa perubahan informasi maupun pengetahuan melalui interaksi antara guru dan peserta didik. Dalam pemanfaatan media pembelajaran, guru dituntut memiliki pengalaman, keterampilan, serta kreativitas agar pelaksanaan kegiatan belajar di kelas dapat berlangsung secara optimal dan efisien. Selain menggunakan bahan ajar yang telah tersedia, guru juga berperan dalam merancang serta mengembangkan bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik di kelas. (M.Sahib Saleh, 2023, p. 15)

Media Pembelajaran merupakan bagian menyatu dari keseluruhan sistem dan proses pembelajaran, artinya media pembelajaran menentukan terhadap kegiatan pembelajaran dan merupakan unsur yang

sangat penting dalam pembelajaran (Ani Daniyati, 2023, p. 283)

Media Pembelajaran pada hakekatnya adalah sarana penyampaian informasi dari komunikator (guru) kepada komunikan (siswa) sebagai penerima. Jika lingkungan belajar dirancang secara sistematis akan dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan optimal. media pembelajaran dibagi menjadi tiga kategori yakni :

- a. Media Auditif, adalah bentuk atau media penyampaian noncetak yang digunakan untuk menyampaikan pesan dari pendidik kepada peserta didik.
- b. Media Visual, adalah alat bantu yang hanya mengandalkan sensasi visual. Media pembelajaran visual jenis ini menampilkan materi dengan menggunakan proyeksi atau proyektor.
- c. Media audiovisual adalah jenis media yang dapat menghasilkan suara serta dapat dilihat.

Media pembelajaran adalah segala bentuk alat atau sarana yang digunakan untuk menyampaikan informasi pembelajaran dengan tujuan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan

minat peserta didik selama proses belajar. Pengembangan media bertujuan untuk menciptakan alat yang lebih efektif dalam mendukung pembelajaran, khususnya dalam membantu siswa memahami materi yang diberikan.

Heinich (Lekitoo,2025:38) menjelaskan bahwa media pembelajaran adalah saluran komunikasi yang berfungsi untuk menyampaikan pesan dari pengajar kepada peserta didik. Media ini dapat berupa perangkat keras (seperti alat fisik) maupun perangkat lunak (seperti aplikasi atau program computer) yang didesain untuk memperlancar proses pembelajaran.

Briggs (Lekitoo,2025:38) mengartikan media pembelajaran sebagai alat fisik yang digunakan untuk menyampaikan materi ajar, seperti buku, video, atau alat multimedia lainnya.

Dari uraian di atas maka dapat penulis simpulkan bahwa media pembelajaran merupakan sarana penting yang berfungsi sebagai perantara komunikasi antaraguru dan peserta didik, sekaligus menjadi bagian integral dari sistem pembelajaran. Pemanfaatan media tidak hanya

mempermudah penyampaian informasi, tetapi juga mampu merangsang minat, perhatian, serta meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses belajar. Dengan perkembangan teknologi, media pembelajaran hadir dalam berbagai bentuk, baik auditif, visual, maupun audiovisual, sehingga menuntut kreativitas guru dalam merancang dan mengembangkan media sesuai kebutuhan peserta didik agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

2. Permainan Edukatif

Permainan Edukatif adalah segala sesuatu berupa alat maupun bentuk permainan yang mengandung nilai edukasi atau pendidikan sehingga bermanfaat bagi perkembangan dan pertumbuhan anak (Yuanita Anthon Sope, 2023, p. 22). Permainan Edukatif (*educational games*) adalah desain aktivitas bermain yang sengaja dirancang dengan tujuan pedagogis menghadirkan pengalaman belajar yang terstruktur sehingga peserta didik memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap tertentu melalui mekanisme permainan. Permainan ini

mengombinasikan unsur tantangan, aturan, tujuan, dan umpan balik sehingga memfasilitasi keterlibatan aktif, motivasi dan pengulangan praktik yang diperlukan untuk pembelajaran bermakna. Pendekatan berbasis permainan secara konsisten meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa serta berpotensi memperbaiki hasil belajar jika unsur-unsur permainan disesuaikan dengan tujuan pembelajaran dan desain instruksional yang tepat.

Dalam konteks pembelajaran matematika di sekolah dasar, permainan edukatif memberikan keuntungan praktis, memvisualisasikan konsep abstrak seperti pecahan. Studi empiris di tingkat SD menunjukkan peningkatan hasil belajar matematika dan pemecahan masalah setelah intervensi menggunakan permainan edukatif baik dalam bentuk alat permainan fisik maupun aplikasi digital. Asalkan soal dan mekanik permainan disesuaikan dengan indikator kompetensi yang diukur (Fadillatul Muqoddaroh. Zuhaida Misriah, 2024). Adapun beberapa jenis Permainan Edukatif Berbasis Web yang bisa digunakan seperti :

a. *Wordwall*

Wordwall merupakan aplikasi berbasis web yang digunakan sebagai media pembelajaran interaktif dan menyenangkan guna meningkatkan keaktifan siswa dalam proses belajar. Aplikasi ini dinilai efektif dalam membantu guru merancang serta melaksanakan evaluasi pembelajaran yang bersifat aktif. (Fahniyah, 2021). Keunggulan *Wordwall* terletak pada interaktivitas dan kemampuannya menarik perhatian siswa melalui aktivitas permainan berbasis tantangan. Bagi siswa sekolah dasar yang berada pada tahap perkembangan operasional konkret, model permainan yang menyediakan visualisasi dan manipulasi konsep sangat membantu pemahaman materi abstrak seperti matematika. Selain itu, fleksibilitas dalam mode *online* dan *offline* menjadikan *Wordwall* efektif digunakan meskipun terdapat keterbatasan akses internet.

b. Quiziz

Quiziz adalah media pembelajaran berbasis *website* yang dirancang untuk membuat kuis ataupun presentasi interaktif dengan komponen *gamifikasi* seperti *leaderboard*, *point*, waktu pengerjaan, dan fitur animasi yang menarik. Permainan Quiziz memungkinkan siswa belajar secara fleksibel melalui perangkat masing-masing karena dapat diakses secara individu maupun kolaboratif. Fitur interaktif dan tampilan visual yang menarik memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan, sehingga siswa merasa lebih terlibat dan termotivasi dalam menyelesaikan soal (Fadillatul Muqoddaroh. Zuhaida Misriah, 2024). Dapat penulis simpulkan bahawasanya Quiziz ini sangat bermanfaat untuk mendukung pembelajaran diferensiasi karena dapat menampilkan umpan balik secara langsung (*real-time feedback*). Hal ini dapat membantu guru mengetahui bagian materi yang masih sulit dipahami siswa dan memberikan perbaikan segera. Dengan

demikian, penggunaan *Quiziz* dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran matematika dan mengurangi kejenuhan dalam evaluasi.

c. *Kahoot*

Kahoot merupakan salah satu aplikasi pembelajaran berbasis *online* yang menyediakan aktivitas permainan atau *game* dalam format kuis interaktif. *Kahoot* berfungsi sebagai platform yang dapat digunakan secara gratis dan dapat diakses melalui dua alamat, yaitu khusus untuk pendidik dan untuk peserta didik. Sistem pada *kahoot* merekam seluruh aktivitas peserta selama permainan berlangsung, sehingga dapat menjadi bahan evaluasi bagi guru dalam menilai proses belajar siswa melalui berbagai instrument, seperti survey, diskusi kelas, atau penilaian *online*. Permainan dalam *kahoot* dapat dimainkan secara individu maupun dalam kelompok, sehingga mendukung pembelajaran yang kompetitif sekaligus kolaboratif (Fadillatul Muqoddaroh. Zuhaida Misriah, 2024) dalam

(Sulsityawati dkk.,2021;Purwadi,2022).

Dari uraian tersebut dapat penulis simpulkan bahwasanya *Kahoot* tidak hanya meningkatkan motivasi siswa melalui tantangan dan skor, tetapi juga menciptakan suasana belajar yang menyenangkan karena proses evaluasi dilakukan dalam bentuk permainan. Hal ini sangat sesuai dengan kebutuhan siswa sekolah dasar yang cenderung menyukai aktivitas belajar yang bersifat visual, cepat, dan kompetitif. Dengan demikian, *kahoot* dapat menjadi alternatif media formatif yang lebih efektif dibandingkan metode tes konvensional.

Dari beberapa jenis permainan edukatif yang telah di uraikan maka penulis disini memilih *Game Wordwall* sebagai media pembelajaran dalam penelitian ini, dapat dijustifikasi sebagai salah satu wujud *game* edukatif digital yang mudah diadaptasi untuk latihan pecahan pada kelas IV.

3. *Wordwall*

a. *Pengertian Wordwall*

Wordwall merupakan aplikasi berbasis web yang digunakan sebagai media pembelajaran interaktif dan menyenangkan guna meningkatkan keaktifan siswa dalam proses belajar. Aplikasi ini dinilai efektif dalam membantu guru merancang serta melaksanakan evaluasi pembelajaran yang bersifat aktif. (Fahniyah, 2021)

Wordwall menyediakan berbagai template permainan, seperti kuis, mencocokkan pasangan, teka-teki silang dan lainnya yang dapat dimanfaatkan dalam pembuatan soal evaluasi. selain itu, tersedia juga berbagai contoh *game* yang telah dibuat oleh guru-guru lain sebagai referensi dalam mengembangkan *game* pembelajaran. Media ini sangat fleksibel karena dapat digunakan dalam pembelajaran daring, luring maupun *blended learning* yang umum diterapkan pada era new normal saat ini. (Fitriana, 2021)

Menurut Sukardi (2021), penggunaan *Wordwall* dapat memotivasi siswa untuk lebih

aktif dalam mengikuti pembelajaran karena sifatnya yang menarik dan interaktif. Novianti & Mufaridah (2023), menyatakan *Wordwall* adalah alat pembelajaran berbasis permainan dan alat web 2.0 yang berkontribusi dalam menciptakan lingkungan belajar edukatif yang berpusat pada siswa yang dapat digunakan di setiap tahapan pembelajaran, termasuk proses evaluasi pengukuran.

Dari beberapa uraian teori tersebut dapat penulis simpulkan bahwa penggunaan *game* edukatif *Wordwall* memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan berfikir kritis siswa kelas 4 pada mata pelajaran matematika di SD Negeri 66 Kota Bengkulu. Media terbukti mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran melalui pendekatan yang interaktif dan menyenangkan. Fitur-fitur seperti kuis, mencocokkan pasangan, dan teka-teki silang yang disediakan *Wordwall* mampu mendorong siswa untuk berpikir lebih analitis, logis dan reflektif dalam menyelesaikan soal. Selain itu, fleksibilitas penggunaanya baik dalam pembelajaran daring, luring, maupun

blended learning menjadikan *Wordwall* sebagai alternatif media pembelajaran yang efektif untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa secara lebih optimal.

b. Tujuan Media *Wordwall*

Media pembelajaran *game* edukatif *Wordwall* ini memiliki tujuan yakni untuk mendorong partisipasi aktif peserta didik dalam proses pembelajaran melalui kuis interaktif yang dikemas dalam bentuk *game* edukatif berbasis daring. Akses terhadap aplikasi ini tergolong mudah, karena peserta didik dapat langsung terhubung ke laman www.Wordwall.net melalui tautan yang dibagikan oleh pendidik. (Desi Ratnasari, 2022)

Sebagai media pembelajaran aplikasi *Wordwall* ini juga merupakan salah satu upaya dalam menciptakan proses belajar yang menyenangkan bagi peserta didik. Adapun tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memberikan alternatif solusi dalam mengembangkan media pembelajaran yang

interaktif dan menarik, guna mendukung terciptanya suasana belajar yang positif. Penggunaan *Wordwall* juga mencerminkan pemanfaatan kemajuan teknologi melalui platform *game* edukatif berbasis daring yang dapat menunjang proses pembelajaran. Melalui kegiatan ini, diharapkan peserta didik menjadi lebih termotivasi dan antusias dalam mengikuti pembelajaran di sekolah.

Menurut Sadirman,dkk.(2012), *Wordwall* memberikan pengalaman belajar yang melibatkan interaksi langsung antara siswa dengan materi. Penggunaan media yang memungkinkan interaksi dua arah antara guru dan siswa dapat meningkatkan pemahaman serta penerapan materi yang telah disampaikan. Dengan demikian, keterlibatan aktif tersebut membuat pembelajaran menjadi lebih dinamis dan kontekstual.

Dari uraian di atas dapat penulis simpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran *game* edukatif *Wordwall* ini bertujuan untuk meningkatkan keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar melalui

aktivitas yang interaktif dan menyenangkan. Aplikasi ini mudah diakses secara daring, sehingga memudahkan guru dan siswa dalam menggunakannya sebagai alat bantu pembelajaran. *Wordwall* juga berfungsi sebagai alternatif inovatif dalam pengembangan media pembelajaran yang menarik serta sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini. Interaksi dua arah yang terbangun melalui media ini mampu memperkuat pemahaman siswa terhadap materi dan menciptakan proses pembelajaran yang lebih hidup, kontekstual, serta mendorong motivasi belajar di lingkungan sekolah.

c. Langkah-langkah Media Pembelajaran
Wordwall

Adapun beberapa langkah-langkah penggunaan media pembelajaran *game* edukatif *Wordwall* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada siswa kelas 4 SD, yakni :

- 1) Menentukan tujuan dan materi pembelajaran, Guru menetapkan

kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, serta memilih materi matematika kelas 4 yang sesuai untuk disajikan menggunakan media *Wordwall*.

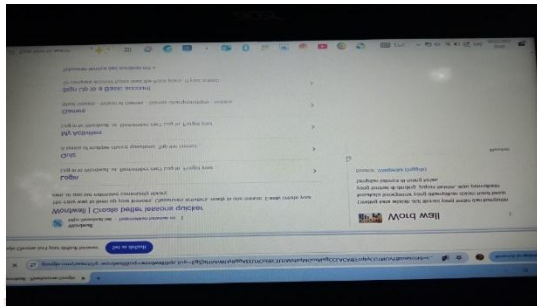
- 2) Membuat *game* interaktif di platform *Wordwall*, guru membuat akun terlebih dahulu dan menyusun konten pembelajaran pada www.Wordwall.net. Konten disesuaikan dengan materi yang akan diajarkan pada pelajaran matematika, dalam bentuk kuis, pencocokan kata, roda acak, dan lainnya.
- 3) Menyiapkan perangkat di kelas, guru menyiapkan laptop yang terhubung ke proyektor atau layar LCD. Satu perangkat guru sudah cukup digunakan untuk menampilkan *game Wordwall* kepada seluruh siswa.
- 4) Menayangkan permainan di depan kelas, guru membuka *game* yang telah dibuat dan menampilkannya di layar melalui proyektor. Siswa menyimak dan

berpartisipasi secara bergiliran atau bersama-sama.

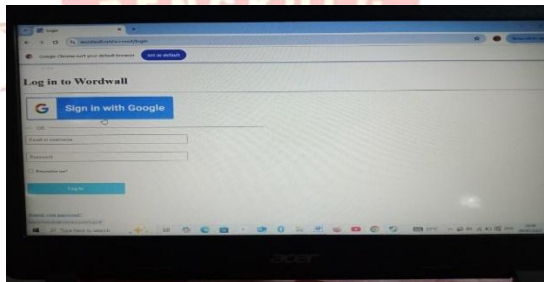
- 5) Melibatkan siswa secara langsung di depan kelas, baik secara individu maupun kelompok, untuk mendorong kemampuan berpikir kritis mereka.
- 6) Memberikan umpan balik dan diskusi, setelah permainan selesai, guru dan siswa melakukan diskusi terhadap jawaban yang muncul, mengoreksi kesalahan, serta memperkuat pemahaman konsep matematika yang dipelajari.
- 7) Melakukan evaluasi dan refleksi, guru mengevaluasi pemahaman dan kemampuan berpikir kritis siswa melalui pertanyaan lisan, tugas tertulis, atau refleksi sederhana tentang materi dan kegiatan *Wordwall* yang telah dilakukan.

Adapun fitur-fitur pada *Wordwall* sebagai berikut :

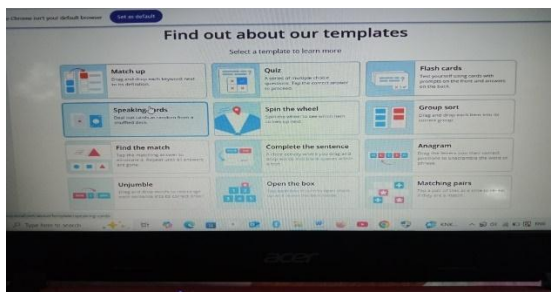
Gambar 2.1.Kunjungi Website *Wordwall*



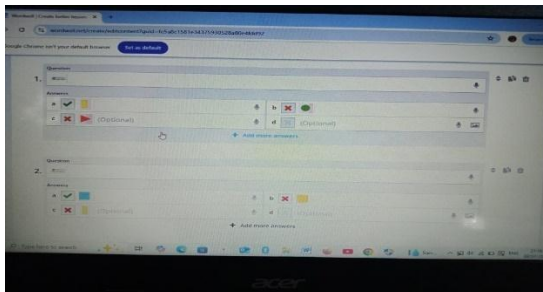
Gambar 2.2.Pembuatan Akun *Wordwall*



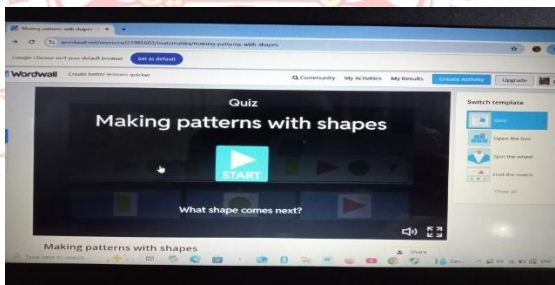
Gambar 2.3. Banyak Pilihan *Template*



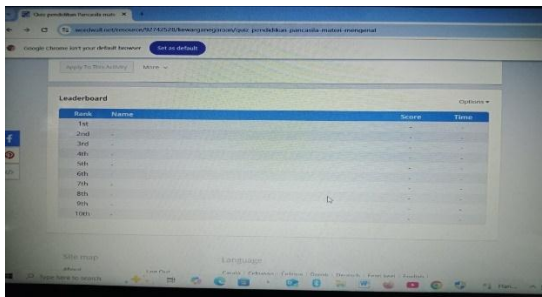
Gambar 2.4. Pengeditan *Template* sesuai materi



Gambar 2.5. Mulai menggunakan *Game* yang telah diedit



Gambar 2.6. Skor yang Diperoleh



Dengan melakukan langkah-langkah tersebut, pembelajaran dapat menjadi lebih menarik dan efektif, serta dapat membantu siswa memiliki kemampuan berpikir kritis lebih baik.

d. Manfaat Media *Wordwall*

Adapun manfaat dari media pembelajaran *game* edukatif *Wordwall* yakni, untuk meningkatkan keterlibatan siswa, mempermudah penyesuaian materi, mendukung pembelajaran mandiri, serta meningkatkan kemampuan berpikir kritis, *Wordwall* dapat menjadi bagian penting dari strategi pengajaran yang modern. Penggunaan *Wordwall* yang tepat dapat membantu guru membuat pembelajaran yang lebih menarik dan efektif. (Sari, 2023)

Selain itu media *Wordwall* ini juga memiliki manfaat lainya seperti :

- 1) Dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa,
- 2) Dapat mendorong keaktifan siswa dalam pembelajaran,

- 3) Dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan *problem solving*,
- 4) Dapat mempermudah guru menyampaikan materi,
- 5) Dapat digunakan secara *online* maupun *offline*, serta
- 6) Dapat menukung pembelajaran mandiri dan berulang.

Pemanfaatan media pembelajaran *game* edukatif *Wordwall* tersebut dapat memberikan dampak positif dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa terlebih pada mata pelajaran matematika. Melalui fitur permainan yang menarik dan interaktif, siswa dilatih untuk memahami persoalan, menganalisis data, serta mengambil keputusan secara mandiri. *Wordwall* menawarkan berbagai bentuk permainan seperti kuis, teka teki silang, roda keberuntungan yang dapat disesuaikan dengan materi pelajaran, sehingga siswa lebih aktif untuk berpikir logis dan sistematis. Kegiatan ini juga mendorong mereka untuk menyelesaikan masalah, menilai jawaban, serta menarik kesimpulan dari setiap

soal yang dihadapi. Selain tampilanya yang menarik, penyampaian materi melalui *Wordwall* juga membuat proses belajar menjadi lebih menyenangkan dan tidak membosankan. Dengan begitu media ini tidak hanya membantu pemahaman konsep matematika tetapi juga mendorong penguatan kemampuan berpikir kritis siswa.

e. Kelemahan dan Kelebihan Media *Wordwall*

Adapun Kelemahan dan Kelebihan dari Media Pembelajaran *Game Edukatif Wordwall* tersebut Yakni :

- 1) Kelebihan *Wordwall*
 - a) *Free* untuk pilihan *Basic* dengan Pilihan Beberapa *Template*,
 - b) Permainan yang telah dibuat dapat dikirimkan secara langsung melalui whatsapp,google Calsroom, maupun yang lainnya,
 - c) Menawarkan banyak jenis permainan seperti, *crossword*, kuis, *random card* (kartu acak), roda putar, dan masih banyak pilihan lainnya,

d) Permainan yang telah dibuat bisa dicetak bentuk PDF, Jadi akan memudahkan apabila terkendala jaringan.

Dari beberapa kelebihan media *Wordwall* tersebut penulis dapat menarik kesimpulan bahwasanya *Wordwall* merupakan media yang menawarkan kemudahan dan fleksibilitas bagi penggunaanya. Meskipun hanya menggunakan versi gratis, pengguna tetap dapat mengakses beberapa *template* permainan yang tersedia. Selain itu hasil permainan dapat dibagikan secara langsung ke berbagai platform sehingga memudahkan guru dalam menyampaikan materi. Ragam permainan yang disediakan cukup bervariasi yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran. Menariknya seluruh permainan juga dapat dicetak dalam format PDF, yang sangat berguna saat mengalami kendala jaringan. Dengan berbagai fitur tersebut, *Wordwall* menjadi

salah satu alternatif media pembelajaran yang efektif dan praktis.

2) Kelemahan *Wordwall*

a) Keterbatasan fitur pada versi gratis

Wordwall memiliki versi gratis dan berbayar. *Wordwall* dalam versi gratis hanya memungkinkan pengguna membuat beberapa aktivitas saja, biasanya maksimal lima. Jika ingin mengakses fitur yang lebih lengkap atau membuat aktivitas yang lebih banyak, pengguna perlu berlangganan versi berbayar.

b) Pilihan permainan tidak banyak

Meskipun *Wordwall* menawarkan beberapa bentuk permainan interaktif, variasinya tetap terbatas. Hal ini dapat menyebabkan kebosanan jika terlalu sering digunakan, karena model permainannya cenderung berulang.

- c) Memerlukan akses internet stabil
Karena *Wordwall* berbasis daring, pengguna harus memiliki koneksi internet yang baik untuk membuat maupun memainkan *game*. Keterbatasan akses internet bisa menghambat proses pembelajaran.
- d) Kurang mendukung aktivitas kolaboratif
Platform ini belum mendukung kerjasama secara langsung. Sebagian besar aktivitas dilakukan secara individu, sehingga kurang mendukung pembelajaran berbasis kelompok atau diskusi bersama.
- e) Tampilan Visual Terbatas
Pengguna tidak memiliki banyak kebebasan dalam mendesain atau mengatur tampilan permainan. Tema dan layout yang tersedia sudah ditentukan, sehingga tidak bisa disesuaikan secara kreatif sesuai kebutuhan.

- f) Kurang cocok untuk semua jenis materi

Adapun beberapa jenis permainan dalam *Wordwall* kurang sesuai untuk materi pelajaran tertentu, terutama yang membutuhkan pemahaman yang mendalam atau penalaran tinggi. Akibatnya, efektifitas pembelajaran bisa berkurang.

- g) Minim data hasil belajar siswa
Wordwall tidak menyediakan laporan yang rinci mengenai hasil kerja siswa. Guru hanya melihat jawaban benar atau salah, tanpa informasi mendalam mengenai proses atau kesalahan siswa selama mengerjakan.

Dari beberapa kelemahan media *Wordwall* tersebut penulis dapat menarik kesimpulan meskipun *Wordwall* merupakan media pembelajaran interaktif yang menarik dan mudah digunakan, tetapi masih terdapat beberapa kekurangan yang perlu diperhatikan.

Keterbatasan pada versi gratis, variasi *game* yang tidak terlalu banyak, ketergantungan terhadap koneksi internet, kurangnya fitur untuk kerja kelompok, desain tampilan yang tidak fleksibel, ketidaksesuaian beberapa *game* dengan jenis materi pelajaran, serta minimnya informasi evaluasi hasil belajar siswa menjadi beberapa kelemahan yang dimiliki. Oleh karena itu penggunaan *Wordwall* sebaiknya disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran dan dikombinasikan dengan media lain agar hasil belajar siswa lebih optimal dan bervariasi.

Dalam penggunaan media *Game* Interaktif *Wordwall* terdapat beberapa indikator:

- 1) Menurut Putriningtiyas & Ambarwati, 2025; Ilham Medriati & Risdianto, 2024, penggunaan media *game* interaktif *Wordwall* ini memberikan akses dan penggunaan siswa dapat mengakses *Wordwall* dengan mudah, siswa dapat

memahami cara bermain/menjawab soal tanpa kesulitan.

- 2) Interaktivitas dan keterlibatan siswa, siswa aktif berpartisipasi dalam permainan, siswa menjadi antusias dalam mengikuti setiap ronde/aktivitas dalam *Wordwall*. Siswa menunjukkan sikap kolaboratif saat bermain (apabila dimainkan secara berkelompok).
- 3) *Wordwall* dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar, siswa merasa senang, tertarik, dan termotivasi ketika belajar menggunakan *Wordwall*, siswa juga dapat lebih bersemangat menyelesaikan soal dibandingkan pembelajaran konvensional.
- 4) Memberikan pemahaman materi, siswa dapat menjawab pertanyaan sesuai tujuan pembelajaran setelah bermain *Wordwall*, siswa juga mampu menjelaskan kembali konsep yang muncul dalam permainan.
- 5) Efektivitas media dalam pembelajaran, media *Wordwall* ini dapat membantu guru dalam menyampaikan materi lebih jelas

dan menarik, waktu pembelajaran lebih efisien karena siswa lebih cepat memahami materi.

- 6) Variasi *template* dan gaya belajar, *Wordwall* menyediakan berbagai *template* permainan interaktif yang fleksibel dan mudah disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran. Variasi ini membantu guru menciptakan aktivitas belajar yang menarik serta mendukung beragam gaya belajar siswa visual, auditori, maupun kinestetik. Dengan banyaknya pilihan format permainan, siswa dapat belajar secara lebih aktif dan termotivasi.
- 7) Pemantauan dan penilaian instan, *Wordwall* memiliki fitur yang memungkinkan guru memantau perkembangan belajar siswa secara real time. Guru dapat melihat skor, proses pengerjaan, serta jawaban benar salah secara langsung. Fitur ini membantu guru melakukan evaluasi cepat, akurat, dan responsive terhadap kebutuhan siswa

sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif.

4. Kemampuan Berpikir Kritis

a. Kemampuan

Kemampuan adalah potensi atau kapasitas yang dimiliki seseorang untuk melakukan suatu tugas, memahami informasi, dan menyelesaikan permasalahan. Kemampuan mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotor yang berkembang melalui pengalaman belajar, latihan, dan interaksi dengan lingkungan. Dalam konteks pendidikan, kemampuan menjadi landasan utama dalam menentukan sejauh mana peserta didik dapat menerima, mengolah, dan menerapkan pengetahuan yang diperolehnya.

Kemampuan Kognitif berhubungan dengan proses berpikir, seperti memahami, menganalisis, mengevaluasi, dan membuat keputusan. Sementara itu, kemampuan afektif berkaitan dengan sikap, minat, dan motivasi belajar. Adapun kemampuan psikomotor mencakup keterampilan fisik dan tindakan

yang dapat diamati. Ketiga aspek kemampuan ini saling mendukung dalam proses pembelajaran, sehingga perkembangan kemampuan peserta didik dapat terlihat dari bagaimana mereka merespon informasi, memecahkan masalah, serta mengambil keputusan secara tepat (Yasmin Salsabila, 2023)

Berdasarkan Teori Perkembangan yang dikemukakan oleh Jean Piaget bahwa individu mengalami tingkat perkembangan kognitif yang teratur dan berurutan mulai dari tingkat sensori motor (0-2 tahun), pra-operasional (2-7 tahun), operasional konkret (7-11 tahun), dan operasional formal (11 tahun keatas). Perhatian pada sistem kognitif menempatkan guru pada peran fasilitator pembelajaran dan siswa pada peran pemecah masalah dan pengambil keputusan nyata.

Dari uraian di atas dapat penulis simpulkan bahwa kemampuan merupakan dasar penting untuk menentukan kualitas proses dan hasil belajar peserta didik. Kemampuan tidak hanya mencakup aspek

kognitif, tetapi juga afektif dan psikomotor yang saling berinteraksi dalam membentuk kesiapan siswa dalam menerima, mengolah serta menerapkan informasi. Ketiga aspek kemampuan tersebut berperan dalam meningkatkan kapasitas siswa untuk memahami materi, merespon permasalahan serta mengambil keputusan secara tepat. Dengan demikian, kemampuan berpikir kritis dipandang sebagai salah satu bentuk kemampuan kognitif tingkat tinggi yang perlu dikembangkan, karena menjadi indikator penting dalam melihat bagaimana peserta didik mampu menilai informasi, memecahkan masalah, dan membuat keputusan secara logis serta bertanggung jawab.

Oleh karena itu, penting untuk memahami bahwa berpikir kritis merupakan salah satu bentuk kemampuan kognitif tingkat tinggi yang berkembang seiring meningkatnya pengalaman belajar siswa.

b. Berpikir Kritis

Berpikir kritis merupakan kemampuan seseorang untuk memahami makna yang mendalam dari suatu masalah, keterbukaan pikiran terhadap berbagai pendekatan atau pandangan yang berbeda, dan menentukan sendiri hal yang diyakini atau dilakukannya. Agar pemikiran kritis dapat berkembang secara efektif, dibutuhkan dasar yang kuat dalam hal keterampilan dan pengetahuan dasar dimasa kanak-kanak. Menurut Stenberg seharusnya terarah pada keterampilan-keterampilan yang dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari. Program berpikir kritis ini akan lebih efektif apabila bersifat “*domain specific*”(khas ranah) daripada bersifat “*domain general*”(umum).

Menurut R.H Ennis, dalam Hassoubah (2004), mengungkapkan bahwa berpikir kritis adalah berpikir secara beralasan dan reflektif dengan menekankan pembuatan keputusan tentang apa yang harus dipercayai atau dilakukan. Liliyasi (Hasanudin,2007) mengemukakan bahwa berpikir secara umum dianggap sebagai proses kognitif, tindakan

mental untuk memperoleh pengetahuan. Jadi dapat disimpulkan bahwa berpikir kritis adalah proses kognitif seseorang yang digunakan untuk menerima, menganalisis, dan mengevaluasi informasi yang diperoleh.

Fisher mendeskripsikan bahwa paling sedikit tiga aspek penting keterampilan berpikir, yaitu berpikir kritis, berpikir kreatif, dan *problem solving*. Ketiga aspek tersebut dapat saling melengkapi dan saling berhubungan. *Problem solving* perlu penemuan masalah dan pertanyaan-pertanyaan untuk menyelidiki (berpikir kreatif) dan mengevaluasi solusi yang diusulkan (berpikir kritis). Berpikir kritis perlu mengorganisasi keterampilan berpikir seseorang kedalam suatu kombinasi sebagai alat kerja (berpikir kreatif). Pada akhirnya berpikir kreatif perlu berpikir kritis. (Wasahua, 2021)

Berpikir kritis adalah proses mental tidak kasat mata. Proses berpikir berlangsung ketika menghadapi situasi. Berpikir terjadi di dalam otak dan merupakan suatu proses yang didasari, dengan tujuannya yaitu mengerjakan

sesuatu dengan menggunakan pertimbangan intelektual, mewujudkan suatu gagasan untuk mencapai suatu tujuan dan menggunakan kecakapan kognitif. Berpikir kritis juga sebuah proses yang terarah dan jelas yang digunakan dalam kegiatan mental seperti memecahkan masalah, mengambil keputusan, membujuk, menganalisis asumsi, dan melakukan penelitian ilmiah.

Dari uraian diatas dapat penulis simpulkan bahwa berpikir kritis adalah berpikir yang menanyakan kembali fakta, ide, gagasan, atau hubungan antar ide apakah benar atau tidak. Berpikir kritis juga diartikan berpikir membangun suatu ide, konsep, atau gagasan dari hasil pertanyaan-pertanyaan yang menanyakan kebenaran pikiran itu. Kemampuan berpikir kritis setiap orang berbeda-beda, akan tetapi ada indikator-indikator yang dapat dikenali untuk menentukan apakah seseorang telah memiliki kemampuan berpikir kritis.

Menurut (Nur Anisa, 2025) kemampuan berpikir kritis dapat diukur melalui beberapa

indikator yang dirumuskan oleh Robert H. Ennis antara lain, sebagai berikut :

1) Menganalisis (*Analysis*)

Menganalisis adalah kemampuan memecah informasi menjadi bagian-bagian yang lebih kecil untuk memahami struktur, hubungan, serta pola di dalamnya. Kemampuan ini melibatkan identifikasi ide pokok, hubungan sebab akibat, serta pengenalan asumsi yang digunakan dalam suatu pernyataan atau masalah.

Sub Indikator :

- (a) Mengidentifikasi Informasi Penting dalam soal
- (b) Menguraikan masalah matematis
- (c) Menghubungkan Konsep yang relevan

2) Mengevaluasi (*Evaluation*)

Mengevaluasi adalah kemampuan untuk menilai kualitas argument, keakuratan data, dan keandalan sumber informasi. Pada tahap ini, siswa mempertimbangkan kekuatan dan kelemahan suatu argument, memeriksa validitas bukti yang diberikan, serta menentukan apakah suatu klaim dapat

diterima atau perlu ditolak. Evaluasi membantu siswa mengambil keputusan yang logis dan berbasis fakta.

Sub Indikator :

- (a) Menilai Kebenaran Informasi
- (b) Menentukan ketepatan jawaban
- (c) Mengoreksi kesalahan prosedur

3) Mendeduksi (*Deduction*)

Deduksi adalah kemampuan menarik kesimpulan dari premis-premis yang bersifat umum menuju pernyataan khusus yang pasti benar jika premisnya benar. Kemampuan ini menuntut siswa untuk mengikuti alur logika secara sistematis agar kesimpulan yang dapat dihasilkan memiliki dasar yang kuat. Deduksi melatih siswa berpikir runtut dan terstruktur.

Sub Indikator :

- (a) Mengaplikasikan aturan operasi pecahan sesuai prosedur
- (b) Menentukan langkah penyelesaian berdasarkan konsep yang benar

(c) Menghasilkan jawaban akhir berdasarkan penerapan rumus yang tepat

4) Menarik Kesimpulan

Menarik kesimpulan adalah kemampuan menyusun kesimpulan berdasarkan bukti, data, atau informasi yang tersedia. Pada tahap ini, siswa mampu menghubungkan berbagai informasi dan membuat dugaan rasional meskipun tidak semua data disajikan secara langsung. Kemampuan ini penting untuk menghadapi situasi yang membutuhkan interpretasi atau penilaian lebih lanjut.

Sub Indikator :

- (a) Menarik kesimpulan berdasarkan fakta
- (b) Menentukan solusi akhir secara logis

5) Pemecahan Masalah (*Problem Solving*)

Pemecahan masalah adalah kemampuan mengidentifikasi masalah, merumuskan alternative solusi yang dipilih. Proses ini melibatkan kemampuan berpikir logis dan kreatif agar solusi yang dihasilkan efektif dan dapat diterapkan. Pemecahan masalah

sangat penting dalam konteks pembelajaran maupun kehidupan sehari-hari.

Sub Indikator :

- (a) Menentukan strategi penyelesaian
- (b) Menggunakan konsep matematika secara tepat

6) Memberi Alasan

Memberi alasan adalah kemampuan menyampaikan argumen secara jelas, logis, dan didukung oleh bukti atau data yang relevan. Kemampuan ini menunjukkan sejauh mana siswa dapat menjelaskan dasar pemikiran, justifikasi, serta pertimbangan yang melatarbelakangi suatu keputusan atau pendapat. Memberi alasan memperlihatkan kedalaman pemahaman siswa terhadap suatu konsep.

Sub Indikator :

- (a) Menjelaskan alasan dari jawaban
- (b) Menggambarkan langkah kerja

5. Matematika

Kata Matematika berasal dari bahasa latin *Mathematika* yang mulanya diambil dari bahasa yunani *mathematike* yang berarti mempelajari, juga berasal dari kata *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu. Kata *mathematike* berhubungan pula dengan kata lainnya yang hampir sama yaitu, *mathein* atau *mathenein* yang artinya belajar (berpikir). Jadi, dapat disimpulkan berdasarkan asal katanya, maka perkataan matematika berarti ilmu pengetahuan yang didapat dengan berpikir (bernalar).

Dapat diartikan pembelajaran matematika adalah interaksi antara peserta didik dengan pendidik dalam suatu lingkungan belajar matematika untuk memecahkan berbagai persoalan dan meningkatkan keterampilan berpikir siswa.

Matematika itu adalah ilmu yang mempelajari pola, struktur, hubungan, dan perubahan melalui konsep angka, operasi dan logika. Dengan memahami matematika, seseorang dapat mengembangkan keterampilan berpikir logis, analitis, dan sistematis yang berguna dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Russefendi (dalam Herman,2007), matematika adalah ilmu logika tentang bentuk susunan besaran dan konsep-konsep yang saling berhubungan satu sama lain, matematika dibagi kedalam tiga bidang, yaitu Aljabar, Analisis dan Geometri. Matematika bukanlah pengetahuan menyendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi adanya matematika untuk membantu masalah sosial, ekonomi dan alam.

Menurut Johnson dan Mylebust (dalam Mulyono,2003), matematika merupakan bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan Kuantitatif dan keruangan sedangkan fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan berpikir.

Dari uraian di atas dapat penulis simpulkan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang memiliki peranan penting dalam membentuk pola pikir logis, sistematis, dan kritis pada peserta didik. Melalui pembelajaran matematika, siswa tidak hanya dituntut untuk menghafal rumus atau prosedur, tetapi juga perlu memahami konsep dasar dan mampu mengaplikasikannya dalam berbagai situasi. Hal ini menjadikan matematika

sebagai sarana yang efektif untuk melatih kemampuan berpikir kritis, yaitu kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan menarik kesimpulan secara rasional. Namun, dalam praktiknya, banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi matematika karena metode pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan kurang menarik. Oleh karena itu, dibutuhkan inovasi dalam penyampaian materi agar siswa lebih antusias dan aktif dalam proses pembelajaran.

Adapun salah satu inovasi yang dapat diterapkan adalah pemanfaatan media pembelajaran berbasis digital seperti *game* edukatif *Wordwall*. Media ini menawarkan berbagai jenis permainan interaktif yang dapat disesuaikan dengan materi pelajaran, termasuk matematika untuk siswa kelas 4 sekolah dasar. Melalui fitur-fitur seperti kuis, teka-teki silang, roda keberuntungan, dan lainnya. *Wordwall* mampu menyajikan materi dengan cara yang lebih menarik dan menyenangkan. Dengan demikian, siswa terdorong untuk lebih fokus, aktif, dan terlibat secara langsung dalam kegiatan belajar. Aktivitas

ini secara tidak langsung merangsang kemampuan berpikir kritis mereka, karena siswa dilatih untuk memahami soal, mencari solusi, serta membuat keputusan yang tepat dalam waktu singkat. penggunaan media seperti *Wordwall* diharapkan dapat menjadi alternatif pembelajaran yang tidak hanya menyenangkan, tetapi juga efektif dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam memahami konsep-konsep matematika.

Dengan demikian, siswa terdorong untuk lebih fokus, aktif, dan terlibat secara langsung dalam kegiatan belajar. Aktifitas ini secara tidak langsung merangsang kemampuan berpikir kritis mereka karena siswa dilatih untuk memahami soal, mencari solusi, serta membuat keputusan yang tepat dalam waktu singkat.

Khususnya pada materi pecahan di kelas 4 sekolah dasar, konsep ini sering menjadi tantangan karena siswa harus memahami hubungan antara pembilang dan penyebut, menyederhanakan pecahan, membandingkan pecahan, serta melakukan operasi hitung pecahan bersifat abstrak dan membutuhkan pemahaman yang kuat terhadap representasi konkret, seperti membagi kue,

membagi uang, atau mengukur benda. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran interaktif seperti *game* edukatif *Wordwall* menjadi sangat penting. Melalui permainan berupa kuis, roda putar, puzzle, maupun mencocokkan pasangan soal, siswa dapat mempelajari pecahan dengan cara yang lebih menyenangkan. Selain meningkatkan pemahaman konsep, media juga melatih kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan permasalahan pecahan secara logis, sistematis, dan tepat.

B. Penelitian yang Relevan

1. Putri Rahayu,dkk(2025), meneliti mengenai “Pengaruh Media Berbasis Permainan Edukatif *Wordwall* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mata Pelajaran IPAS”. Dalam penelitian ini penulis mengungkapkan bahwa penggunaan media berbasis permainan edukatif *Wordwall* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam mata pelajaran IPAS khususnya pada materi perubahan kenampakan alam. Persamaanya dengan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan media *Wordwall* sebagai

sarana pembelajaran interaktif, namun perbedaanya terletak pada mata pelajaran yang diteliti, di mana penelitian terdahulu berfokus pada mata pelajaran IPAS, sedangkan penelitian ini berfokus pada mata pelajaran Matematika

2. Furqan Najib (2023), meneliti Mengenai “Pengaruh Penggunaan Media *Game* Edukatif *Wordwall* Terhadap Kemampuan Daya Ingat Mata Pelajaran IPA pada Siswa Kelas 4 MINU Waru II Sidoarjo”. Dalam Penelitian ini penulis mengungkapkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dalam penggunaan media Edukatif *Wordwall* terhadap kemampuan daya ingat mata pelajaran IPA pada siswa kelas 4 MINU Wira II Sidoarjo. Persamaanya dengan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan *Wordwall* sebagai media pembelajaran yang berbasis digital dan interaktif, sedangkan perbedaanya terletak pada aspek kemampuan yang diukur. Penelitian Najib menekankan pada kemampuan daya ingat, sedangkan penelitian ini menekankan pada kemampuan berpikir kritis siswa.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Asmara Yumarni (2019) membahas tentang inovasi pembelajaran pendidikan Agama Islam berbasis teknologi informasi di perguruan tinggi dengan memanfaatkan jurnal online, video, email, dan Whatsapp untuk mendukung proses belajar mahasiswa. Persamaanya dengan penelitian ini adalah sama-sama menekankan pentingnya pemanfaatan teknologi untuk menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik. Namun, perbedaanya terletak pada subjek, media, metode, tujuan penelitian, dimana penelitian terdahulu menggunakan pendekatan kualitatif pada mahasiswa PAI, sedangkan penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif eksperimen pada siswa kelas IV sekolah dasar dengan fokus pada penggunaan media *game* edukatif *Wordwall* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika.
4. Penelitian oleh Indri Fizal Rohmah dkk.(2024) membahas mengenai pengaruh penggunaan media *Wordwall* dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan berpikir kritis di sekolah dasar. Dalam penelitian tersebut menunjukkan

bahwa penggunaan media *Wordwall* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SDN 4 Jalaksana dengan desain *Pre-eksperimental one group pretest-posttest*. Persamaanya dengan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan media *Wordwall*, fokus pada kemampuan berpikir kritis, pendekatan kuantitatif, serta mata pelajaran Matematika di SD. Perbedaananya terletak pada subjek dan desain, dimana penelitian indri menggunakan satu kelompok siswa kelas V, sedangkan penelitian ini menggunakan dua kelompok (kontrol dan eksperimen) pada siswa kelas IV SD Negeri 66 Kota Bengkulu untuk mengetahui seberapa besar pengaruh *Wordwall* terhadap kemampuan berpikir kritis.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Waliyyu Friska Sari,dkk (2023) mengenai “pemanfaatan *Wordwall* sebagai media pembelajaran interaktif di SD Negeri 27 Palembang” menunjukkan bahwa *Wordwall* efektif digunakan untuk menciptakan pembelajaran yang menyenangkan, interaktif, serta mampu meningkatkan minat dan keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran Bahasa Indonesia kelas

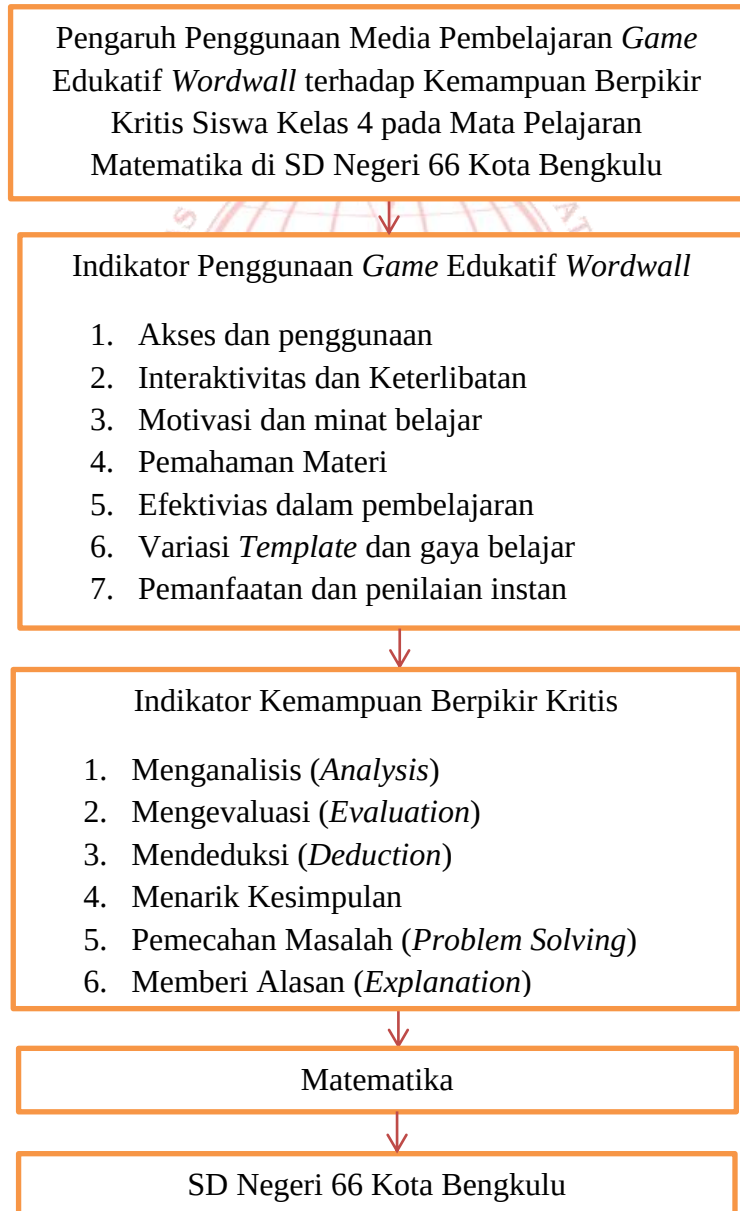
II. Persamaanya dengan penelitian adalah sama-sama memanfaatkan media *Wordwall* untuk meningkatkan kualitas pembelajaran serta mendorong keterampilan berpikir kritis siswa melalui aktivitas interaktif. Perbedaanya terletak pada metode dan subjek penelitian, dimana penelitian Waliyyu menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan subjek siswa kelas II SD Negeri 27 Palembang, sedangkan penelitian ini menggunakan pendekatan Kuantitatif dengan desain *quasi experimental non-equivalent control group* desain pada siswa kelas IV SD Negeri 66 Kota Bengkulu dalam mata pelajaran matematika.

C. Kerangka Berpikir

Berikut ini merupakan gambaran dari kerangka berpikir dari judul penelitian yang diangkat:

Bagan 2.1

Kerangka Berpikir



D. Asumsi Penelitian

Secara Bahasa, dalam kamus didefinisikan arti kata asumsi (*assumption*) merupakan suatu ketetapan yang dianggap benar dan diterima tanpa harus dipertanyakan atau dibuktikan.(Ari Basuki,2015). selain itu Asumsi penelitian juga merupakan anggapan dasar atau postulat yang diterima kebenarannya oleh peneliti sebelum memulai penelitian dan dianggap sebagai titik tolak pemikiran yang tidak perlu dibuktikan langsung.

Penelitian ini didasarkan pada asumsi bahwa penggunaan media pembelajaran *game* edukatif *Wordwall* dapat diterapkan secara efektif dalam pembelajaran matematika siswa kelas 4 SD Negeri 66 Kota Bengkulu karena ditunjang oleh sarana dasar berupa perangkat digital dan akses internet. *Wordwall* sebagai media berbasis permainan interaktif dipandang mampu meningkatkan partisipasi aktif siswa serta memberikan umpan balik langsung yang berperan dalam mendorong perkembangan kemampuan berpikir kritis (Novianti & Mufaridah,2023 ; Purwanti,2024). Selain itu, siswa kelas 4 berada pada tahap operasional konkret menurut teori kognitif Piaget, sehingga aktifitas pembelajaran berbasis *game* yang

menekankan visualisasi, interaktivitas, dan konteks nyata diperkirakan dapat mempermudah pemahaman konsep matematika (McLeod,2023)

Selanjutnya, penelitian ini juga berasumsi bahwa guru berperan sebagai fasilitator dengan memberikan *scaffolding* sesuai dengan kerangka *Zone Of Proximal Development (ZPD)* yang dikemukakan oleh Vygotsky, sehingga penggunaan *Wordwall* dapat mendorong siswa menyelesaikan soal matematika yang menantang dengan bimbingan yang tepat (McLeod & Guy Evans, 2023). Aktivitas *game* dalam *Wordwall* juga disesuaikan dengan kurikulum matematika kelas 4, sehingga mendorong keterampilan berpikir kritis tingkat tinggi, seperti menganalisis, mengevaluasi, dan menarik kesimpulan logis, yang merupakan indikator berpikir kritis pada pembelajaran abad 21 (Rohman,dkk.,2024).

Selain itu, diasumsikan bahwa kelas Eksperimen dan kelas kontrol memperoleh tujuan pembelajaran, materi, dan alokasi waktu yang seimbang, sehingga perbedaan hasil belajar yang muncul dapat diatribusikan pada penggunaan *Wordwall* sebagai Variabel perlakuan. Instrument tes berpikir kritis yang digunakan juga dianggap valid dan realibel untuk

mengukur keterampilan siswa dalam menganalisis masalah, mengevaluasi informasi, memberikan alasan, serta memecahkan soal matematika (Wasahu, 2021 ; Najib, 2023). Oleh karena itu, apabila seluruh asumsi ini terpenuhi, maka hasil penelitian ini diharapkan dapat menunjukkan secara objektif pengaruh media *Wordwall* terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas 4 pada mata pelajaran matematika.

E. Hipotesis

Kata Hipotesis berasal dari bahasa Yunani yang terdiri dari dua kata, yaitu "*Hypo*" berarti tentative atau tunduk pada hasil verifikasi dan "*Tesis*" berarti pernyataan tentang solusi masalah. Arti secara umum dari istilah hipotesis adalah pernyataan tentative atau sementara tentang solusi dari masalah. Hipotesis memberikan solusi dari masalah yang harus diverifikasi secara empiris atau bukti nyata berdasarkan data lapangan. Hipotesis penelitian dimaksudkan untuk dilakukan pengujian dengan fakta. Hipotesis adalah sebagai pemandu bagi peneliti untuk menjawab fenomena yang ada. Pada akhirnya sebagai pembuktian terhadap proposisi untuk diterima atau ditolak (Tarjo, 2019, p. 79)

Karlinger dan Tuckman dalam (Darmawan Harefa, 2023, p. 173) mengartikan hipotesis adalah sebagai dugaan terhadap hubungan antara dua variabel atau lebih. Selanjutnya menurut Sudjana dalam (Darmawan Harefa, 2023, p. 173) mengartikan hipotesis adalah asumsi atau dugaan mengenai suatu hal yang dibuat untuk melakukan pengecekannya. Atas dasar dua definisi diatas hipotesis adalah jawaban atau dugaan sementara yang harus diuji lagi kebenarannya.

Menurut Sugiyono(2019:99) mengartikan bahwa hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan.

Dari beberapa pendapat menurut para ahli yang telah diuraikan di atas dapat penulis simpulkan bahwa hipotesis merupakan dugaan atau jawaban sementara terhadap suatu permasalahan penelitian yang masih perlu dibuktikan kebenarannya melalui data empiris. Hipotesis berfungsi sebagai pedoman penelitian dalam mengarahkan proses pengumpulan dan pengujian data, serta menjadi dasar untuk menentukan apakah proposisi yang diajukan dapat diterima atau ditolak.

Adapun Hipotesis yang digunakan peneliti pada penelitian ini yaitu menggunakan hipotesis :

1. H_0 : Yang Menyatakan tidak terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media pembelajaran pembelajaran *game* edukatif *Wordwall* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas 4 pada mata pelajaran matematika.
2. H_a : Yang menyatakan terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media pembelajaran *game* edukatif *Wordwall* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas 4 pada mata pelajaran matematika.