

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kerangka Teoritis

2.1.1 Kemampuan Numerasi

Menurut Kemendikbud (2020:27) kemampuan numerasi adalah keterampilan dasar yang mencakup kemampuan untuk memahami dan menggunakan konsep matematika dalam berbagai situasi sehari-hari. Ini mencakup kemampuan berpikir kritis dalam mengolah angka, simbol, dan data untuk menyelesaikan masalah. Menurut Sutrisno (2021:34) numerasi adalah kemampuan individu untuk memahami, menganalisis, dan menginterpretasi informasi kuantitatif dalam konteks yang relevan. menurutnya, numerasi tidak hanya terbatas pada perhitungan matematis, tetapi juga pada kemampuan logis dalam memahami pola dan hubungan antar angka.

Yuliawati (2023:59) numerasi merupakan kemampuan menggunakan konsep dan keterampilan matematika untuk menyelesaikan masalah praktis. numerasi juga diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam menggunakan angka dan konsep matematika untuk membuat keputusan yang logis dalam kehidupan sehari-hari. berdasarkan berbagai pendapat para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa kemampuan numerasi merupakan keterampilan yang melibatkan pemahaman, penggunaan, dan analisis konsep matematika dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari. numerasi bukan sekadar kemampuan berhitung, tetapi juga mencakup kemampuan berpikir kritis, analitis, dan logis dalam memecahkan masalah berbasis angka dan data.

Kemampuan perlu dikuasai siswa dalam pembelajaran matematika tidak terbatas pada kemampuan berhitung saja, tetapi juga kemampuan menyelesaikan soal cerita. dalam kemampuan menyelesaikan soal cerita, perlu juga diteliti. maka dari itu penulis akan melakukan penelitian tentang pengaruh kemampuan literasi matematika dalam penyelesaian soal cerita. Adapun tujuan dari dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat literasi

matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita serta mengidentifikasi hambatan yang dihadapi dalam proses tersebut. selain itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi matematika, sehingga siswa dapat lebih baik dalam memahami, menganalisis, dan menyelesaikan permasalahan dalam soal cerita. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi acuan pengembangan kurikulum dan dalam metode pembelajaran yang mendukung literasi matematika di sekolah. (Gemala Widiyarti dan Muhammad Daliani, 2025:49)

2.1.2 Indikator Kemampuan Numerasi

Indikator kemampuan numerasi merupakan ukuran spesifik yang digunakan untuk menilai sejauh mana peserta didik mampu memahami, menerapkan, serta menggunakan konsep dan prinsip matematika dalam berbagai situasi kehidupan. Indikator ini menjadi panduan bagi pendidik dalam mengamati perkembangan kemampuan berpikir numerik dan logis siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Menurut OECD (2019:77) dalam *PISA Mathematics Framework*, kemampuan numerasi mencakup proses merumuskan masalah matematika, menggunakan konsep dan prosedur matematika secara tepat, serta menafsirkan dan mengomunikasikan hasil penyelesaian dalam berbagai konteks kehidupan nyata. Oleh karena itu, bahwa indikator kemampuan numerasi peserta didik dapat diamati melalui beberapa hal, yaitu:

1. Aspek keterampilan menuliskan langkah penyelesaian.
2. Ketepatan perhitungan.
3. Pemecahan masalah kontekstual.
4. Kerapian dan sistematika jawaban.
5. Keterampilan menyajikan hasil akhir.

Merupakan bagian yang saling berkaitan dalam menilai kemampuan numerasi siswa secara menyeluruh. Penilaian tidak hanya berfokus pada hasil akhir, tetapi juga pada proses berpikir matematis dan cara siswa mengomunikasikan solusi yang diperoleh.

Menurut Rahmawati dan Siregar (2023:37) dalam Jurnal Pendidikan Dasar dan Numerasi, indikator kemampuan numerasi mencakup kecakapan siswa dalam menghitung secara tepat, menganalisis data numerik, memilih strategi penyelesaian yang sesuai, dan mengevaluasi hasil perhitungan berdasarkan penalaran logis. Keempat indikator ini menggambarkan kemampuan siswa dalam berpikir sistematis serta menggunakan matematika untuk mendukung pengambilan keputusan.

Secara keseluruhan, indikator kemampuan numerasi mencerminkan keterpaduan antara pengetahuan konseptual, keterampilan prosedural, dan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Melalui penguasaan indikator-indikator tersebut, peserta didik diharapkan mampu mengembangkan kecakapan berpikir matematis yang logis, adaptif, serta relevan dengan kebutuhan kehidupan abad ke-21.

2.1.3 Media Pembelajaran

Media pembelajaran dapat dipahami sebagai segala bentuk sarana yang digunakan dalam proses pendidikan untuk menyampaikan pesan atau informasi dari guru kepada peserta didik agar tercipta interaksi belajar yang bermakna. Arsyad (2022:15) mengemukakan bahwa media pembelajaran berfungsi sebagai alat bantu yang mampu memperjelas penyampaian materi serta meningkatkan efektivitas kegiatan belajar mengajar. Sejalan dengan itu, Sadiman dkk. (2021:22) menjelaskan bahwa media pembelajaran merupakan perantara dalam proses komunikasi pembelajaran yang berperan menyalurkan pesan sehingga dapat membangkitkan minat, perhatian, dan motivasi belajar peserta didik.

Menurut Rahmawati (2023:45) media pembelajaran tidak hanya menjadi alat bantu visual, tetapi juga sarana komunikasi yang memperkuat interaksi antara guru dan siswa, sehingga proses penyampaian konsep menjadi lebih konkret dan mudah dipahami. dengan demikian, media pembelajaran berperan penting dalam menciptakan situasi belajar yang aktif, efektif, dan menyenangkan.

seiring kemajuan teknologi digital, muncul istilah media pembelajaran interaktif, yaitu bentuk media yang memungkinkan terjadinya interaksi dua arah antara pengguna dan sistem pembelajaran.

A. Media interaktif

Menurut Nurrita (2020:33) menyebutkan bahwa media interaktif dirancang agar peserta didik dapat berpartisipasi langsung dalam proses belajar melalui aktivitas seperti mengklik objek, menjawab pertanyaan, atau melakukan simulasi pembelajaran. Sementara itu, Hidayat dan Lestari (2023:18) menegaskan bahwa media interaktif mampu mengintegrasikan teks, suara, video, gambar, dan animasi untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik, partisipatif, serta memungkinkan siswa belajar secara mandiri. dengan demikian, media pembelajaran berfungsi sebagai sarana utama dalam menyalurkan pesan pendidikan, sedangkan media interaktif merupakan pengembangan dari media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan keterlibatan dan efektivitas belajar peserta didik.

2.1.4 Pengertian *Wordwall*

Menurut Oviliani (2023:2) *Wordwall* adalah platform permainan edukatif berbasis web yang memungkinkan guru membuat aktivitas pembelajaran interaktif seperti kuis, teka-teki kata, dan permainan mencocokkan yang bertujuan untuk meningkatkan minat serta keterlibatan belajar siswa. sementara itu Ni Kadek Suarmini dan I Gede Nurjaya (2023: 331) menjelaskan bahwa *Wordwall* merupakan media pembelajaran interaktif yang memudahkan guru menyajikan materi secara menarik melalui permainan digital yang dapat meningkatkan motivasi dan konsentrasi siswa dalam proses belajar. hal ini menunjukkan bahwa *Wordwall* bukan hanya alat bantu belajar, tetapi juga sarana pembelajaran inovatif yang menumbuhkan antusiasme dan fokus siswa.

Menurut Hartati (2024:56) *Wordwall* didefinisikan sebagai media pembelajaran digital berbasis permainan yang dirancang untuk mendukung proses pembelajaran aktif, kreatif, dan menyenangkan dengan melibatkan siswa secara langsung melalui berbagai aktivitas interaktif. dengan kata lain *Wordwall* berfungsi sebagai media yang mampu menciptakan pengalaman belajar yang menarik dan efektif. dari pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa *Wordwall* adalah media pembelajaran digital berbasis permainan (*game-based learning*) yang memungkinkan guru membuat berbagai aktivitas interaktif untuk meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan hasil belajar siswa dalam berbagai mata pelajaran.

Platform ini memberikan kesempatan kepada guru untuk menyajikan materi dengan cara yang lebih menarik, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik siswa abad ke-21. Menurut perspektif pendidikan, *Wordwall* dapat dipahami sebagai:

a. Alat Inovasi Pembelajaran

Wordwall menjadi salah satu bentuk inovasi dalam pendidikan karena mampu menghadirkan aktivitas belajar yang tidak monoton, menggantikan metode ceramah yang cenderung membosankan, sehingga siswa lebih aktif, kreatif, dan termotivasi. Pendukung

b. Pembelajaran Berbasis Teknologi

Sejalan dengan tuntutan transformasi digital dalam dunia pendidikan, *Wordwall* memfasilitasi pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi sehingga dapat digunakan baik secara luring (*offline*) maupun daring (*online*)

c. Meningkatkan Kompetensi Dasar Siswa

Melalui berbagai jenis permainan (*quiz, matching, anagram, wheel spin,*) *Wordwall* dapat digunakan untuk melatih kemampuan numerasi, literasi, berpikir kritis, serta pemecahan masalah, yang merupakan kompetensi penting dalam kurikulum merdeka.

d. Mendukung Diferensiasi Pembelajaran

Guru dapat menyesuaikan tingkat kesulitan dan jenis aktivitas sesuai

dengan kebutuhan serta kemampuan siswa, sehingga pembelajaran lebih *personalized* dan *inklusif*.

Bidang pendidikan *Wordwall* dapat diartikan sebagai media pembelajaran digital berbasis game yang dirancang untuk membantu guru menciptakan aktivitas belajar interaktif, menyenangkan, dan bermakna, yang bertujuan meningkatkan motivasi, hasil belajar, serta keterampilan abad 21 siswa (*critical thinking, creativity, collaboration, dan communication*)

2.1.5 Jenis-jenis *Wordwall*

Wordwall merupakan media pembelajaran interaktif berbasis digital yang menyediakan berbagai jenis template permainan edukatif, seperti *match up, quiz multiple choice, random wheel, missing word, group sort, matching pairs, crossword, true or false, wordsearch, anagram, open the box, labelled diagram*, hingga game interaktif seperti *whack-a-mole* atau *maze chase* (Wordwall.net, 2022).

Menurut Ilahiyati, Rohmah, dan Hamamah (2023:150) beberapa template yang banyak digunakan dalam pembelajaran adalah *random card games, crossword games, true or false tasks, translation tasks, construct word tasks*, dan *anagram tasks*. Penelitian lain oleh Ratna Dewi, Ruhiyat, dan Nulhakim (2022:5) juga menunjukkan bahwa *Wordwall* dapat digunakan melalui beragam bentuk kuis seperti *matching pairs, sorting cards, multiple choice*, maupun *crossword* untuk meningkatkan keterlibatan siswa. variasi template ini memungkinkan guru menyesuaikan media sesuai kebutuhan, baik secara interaktif maupun cetak, sehingga pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, menantang, dan efektif.

2.1.6 Kelebihan dan Kekurangan *Wordwall*

Berikut adalah beberapa kelebihan dan kekurangan dari *wordwall*

a. Kelebihan *Wordwall*

Menurut Arsyad (2019:19), media pembelajaran berbasis teknologi digital memiliki beberapa kelebihan utama sebagai berikut:

1. Meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa, karena penyajian materi dilakukan secara menarik dan menyenangkan.
2. Menciptakan pembelajaran yang interaktif, sehingga siswa terlibat aktif dalam proses belajar melalui kegiatan berpikir dan merespons.
3. Mempermudah pemahaman konsep, terutama konsep abstrak, melalui penyajian visual dan latihan yang bervariasi.
4. Memberikan umpan balik secara langsung, sehingga siswa dapat mengetahui hasil belajarnya dengan cepat.
5. Bersifat fleksibel dan mudah digunakan, karena dapat diakses kapan saja dan di mana saja menggunakan perangkat digital.
6. Mendukung pembelajaran aktif dan bermakna, karena siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi juga terlibat dalam proses pemecahan masalah.

Berdasarkan pendapat tersebut, *Wordwall* sebagai media pembelajaran interaktif berbasis digital memiliki kelebihan yang mencakup peningkatan motivasi belajar, interaktivitas pembelajaran, kemudahan pemahaman konsep, pemberian umpan balik langsung, serta fleksibilitas penggunaan. Oleh karena itu, *Wordwall* dinilai efektif digunakan dalam pembelajaran, khususnya untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa sekolah dasar.

b. Kekurangan *Wordwall*

Namun, di sisi lain *Wordwall* juga memiliki beberapa kekurangan. Menurut Arsyad (2019:24), penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi digital juga memiliki beberapa keterbatasan, antara lain sebagai berikut:

1. Ketergantungan pada perangkat dan jaringan internet, sehingga pembelajaran tidak dapat berjalan optimal apabila fasilitas teknologi tidak memadai.
2. Membutuhkan kesiapan dan keterampilan guru dalam mengoperasikan teknologi, karena kurangnya penguasaan media digital dapat menghambat proses pembelajaran.

3. Berpotensi mengalihkan perhatian siswa, apabila penggunaan media lebih menekankan unsur permainan dibandingkan tujuan pembelajaran.
4. Tidak semua materi dapat disampaikan secara mendalam, terutama materi yang membutuhkan penjelasan konseptual panjang atau diskusi mendalam.
5. Partisipasi siswa dapat menjadi tidak merata, karena adanya perbedaan kemampuan siswa dalam menggunakan teknologi.

Berdasarkan pendapat tersebut, *Wordwall* sebagai media pembelajaran interaktif berbasis digital memiliki beberapa kekurangan, terutama terkait ketergantungan pada teknologi dan kesiapan pengguna. Oleh karena itu, penggunaan *Wordwall* perlu disesuaikan dengan kondisi siswa, sarana prasarana sekolah, serta dikombinasikan dengan metode pembelajaran lain agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

2.1.7 Langkah-langkah Menggunakan *Wordwall*

Berikut langkah-langkah menggunakan *Wordwall* sebagai media pembelajaran interaktif:

Menurut Sanjaya (2018:57), penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi perlu dilakukan secara sistematis agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal. Adapun langkah-langkah penggunaan media *Wordwall* dalam pembelajaran adalah sebagai berikut:

1. Menentukan tujuan pembelajaran

Guru menetapkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, misalnya meningkatkan kemampuan numerasi siswa pada materi operasi hitung bilangan.

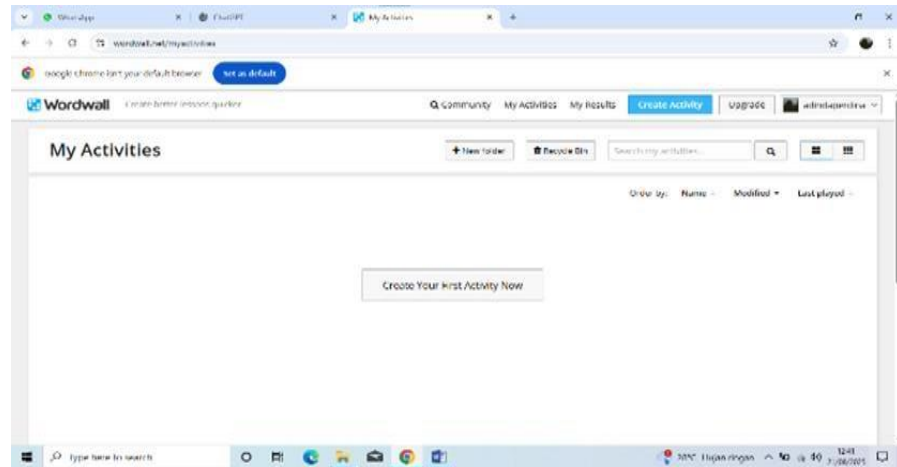
2. Menyiapkan materi pembelajaran

Guru menyesuaikan materi dengan kompetensi yang akan diajarkan dan mengubahnya ke dalam bentuk soal atau aktivitas yang sesuai dengan fitur *Wordwall*.

3. Membuat akun dan memilih template *Wordwall*

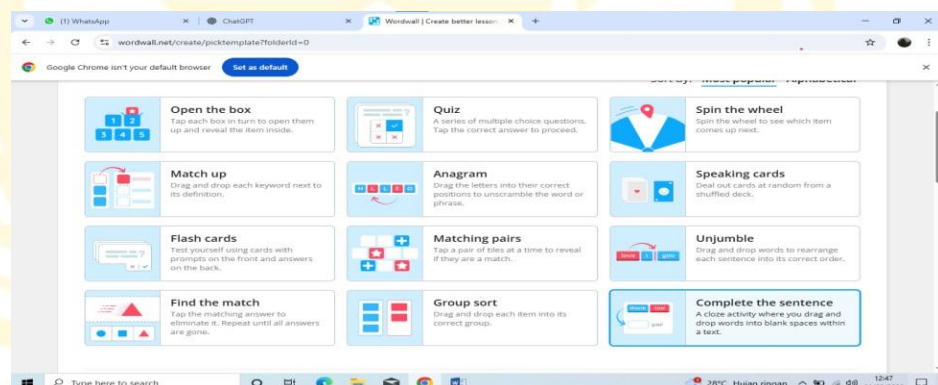
Guru mengakses situs *Wordwall*, membuat akun, kemudian memilih jenis

template permainan yang sesuai, seperti *open the box*, *matching*, *quiz*, atau *random wheel*.



Gambar 2. 1 Halaman Utama Aplikasi Wordwall

Sumber : Aplikasi Wordwall <https://wordwall.net>

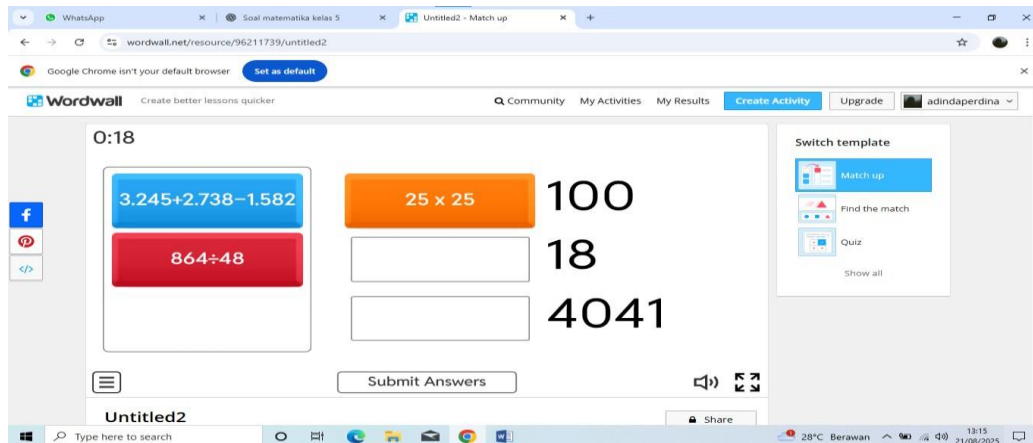


Gambar 2. 2 Tampilan Utama Game

Sumber : Aplikasi Wordwall <https://wordwall.net>

4. Menyusun soal atau aktivitas pembelajaran

Guru memasukkan soal-soal sesuai materi pembelajaran ke dalam template Wordwall yang dipilih, dengan memperhatikan tingkat kesulitan dan karakteristik siswa.

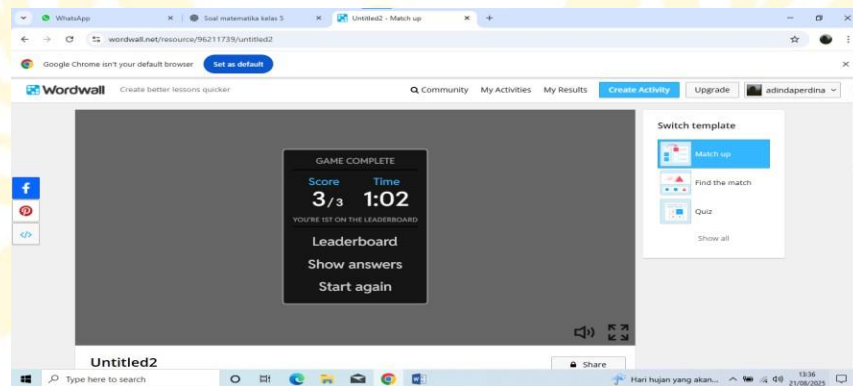


Gambar 2. 3 Contoh Soal/Materi

Sumber : Aplikasi Wordwall <https://wordwall.net>

5. Melaksanakan pembelajaran menggunakan Wordwall

Guru menampilkan atau membagikan tautan Wordwall kepada siswa, kemudian siswa mengerjakan aktivitas secara individu atau kelompok sesuai arahan guru..



Gambar 2. 4 Hasil Nilai Siswa

Sumber : Aplikasi Wordwall <https://wordwall.net>

6. Memberikan bimbingan dan penguatan

Selama kegiatan berlangsung, guru memberikan arahan, bantuan, dan penjelasan apabila siswa mengalami kesulitan.

7. Melakukan evaluasi dan refleksi pembelajaran

Guru memanfaatkan hasil skor atau respon siswa yang ditampilkan Wordwall sebagai bahan evaluasi serta melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang

telah dilaksanakan.

1.1.8 Materi pembelajaran

1. Operasi Hitung

Operasi hitung adalah tindakan matematika untuk menggabungkan atau memanipulasi angka, termasuk penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian, yang kita gunakan setiap hari.

2. Operasi Hitung Dalam Kehidupan Sehari-hari

Operasi hitung dalam kehidupan sehari-hari merujuk pada penggunaan matematika dasar, seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian, dalam aktivitas sehari-hari. Contoh penerapannya termasuk membagi makanan, mengukur bahan untuk memasak, menghitung uang, dan menentukan waktu.

3. Jenis Operasi Matematika

a. Operasi Hitung Bilangan Bulat

Menganggap operasi hitung bilangan bulat sebagai materi matematika dasar yang melibatkan penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan bulat, yang menyertakan aspek pemahaman guru dan siswa serta penggunaan media pembelajaran agar materi lebih mudah disampaikan dan dipahami.

b. Operasi Hitung Pecahan

Operasi hitung pecahan adalah kegiatan matematika yang melibatkan penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian pada bilangan pecahan dengan aturan tertentu agar menghasilkan nilai yang benar.

c. Operasi Hitung Desimal

Operasi hitung desimal adalah proses perhitungan matematika yang melibatkan bilangan berbentuk desimal dengan menggunakan operasi dasar penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian sesuai aturan nilai tempat.

d. Operasi Hitung Campuran

Operasi hitung campuran adalah pengerjaan matematika yang

melibatkan lebih dari satu jenis operasi dasar, penjumlahan, pengurangan, perkalian, maupun pembagian yang harus diselesaikan sesuai dengan aturan urutan operasi.

2.2 Kerangka Berfikir

Kemampuan numerasi merupakan salah satu kompetensi penting yang harus dimiliki siswa dalam kurikulum merdeka, namun kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa banyak siswa kelas V masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep numerasi, seperti operasi hitung, pecahan, dan pemecahan masalah. Hal ini disebabkan salah satunya oleh pembelajaran yang masih konvensional sehingga kurang menarik dan membuat siswa cepat bosan. Berdasarkan teori, media pembelajaran interaktif mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran karena menghadirkan tampilan visual, audio, dan aktivitas yang menarik.

Salah satu media interaktif yang dapat digunakan adalah *Wordwall*, yaitu platform digital yang memungkinkan guru menyajikan soal numerasi dalam bentuk permainan edukatif seperti quiz, puzzle, matching, dan spin wheel. Melalui *Wordwall*, pembelajaran matematika dapat berlangsung lebih menyenangkan, mendorong siswa untuk lebih aktif, serta menumbuhkan motivasi dalam mengerjakan soal-soal numerasi.

Dalam penelitian ini, peneliti memilih menggunakan *wordwall* sebagai media pembelajaran dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa kelas V, media interaktif *wordwall* ini diharapkan tidak hanya membuat proses pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan tetapi juga untuk menumbuhkan kereaktifan siswa.

Wordwall ini didesain untuk menciptakan suasana belajar yang kondusif dan mendorong partisipasi aktif siswa. Dengan adanya *wordwall* ini, siswa diharapkan bersemangat dalam belajar, sehingga kemampuan numerasi mereka akan meningkat. Oleh karena itu, penelitian ini akan menguji seberapa besar pengaruh media interaktif *wordwall* terhadap kemampuan numerasi siswa kelas

V. dengan demikian, penggunaan media interaktif *Wordwall* diharapkan dapat meningkatkan pemahaman, minat, dan keaktifan siswa sehingga berpengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan numerasi siswa kelas V.

2.3 Hipotesis penelitian

Menurut Sugiyono (2021:96) Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian yang masih bersifat praduga, karena harus dibuktikan kebenarannya melalui pengumpulan data empiris di lapangan.

Berdasarkan pendapat diatas peneliti menyimpulkan bahwa hipotesis adalah dugaan sementara yang masih perlu dibuktikan kebenarannya melalui penelitian. Hipotesis penelitian ini adalah adanya pengaruh signifikan penggunaan Media Interaktif *Wordwall* terhadap kemampuan numerasi kelas V SDN 104219 Tanjung Anom T. A 2025/2026 yang kebenarannya perlu di uji melalui data *pre-test* dan *post-test* siswa.

2.4 Definisi Operasional

1. Definisi operasional dalam penelitian ini bertujuan untuk memudahkan pemahaman mengenai kata-kata yang digunakan dalam judul penelitian. Maka peneliti perlu menjelaskan sebagai berikut.
2. Pengaruh adalah reaksi yang muncul, baik dalam bentuk tindakan atau keadaan, sebagai akibat dari perlakuan yang bertujuan mengubah atau membentuk suatu kondisi menjadi lebih baik.
3. Media interaktif *wordwall* adalah adalah aplikasi berbasis web yang memungkinkan guru mendesain media pembelajaran digital interaktif. Platform ini tampil dengan berbagai macam aktivitas seperti teka-teki kata, teka-teki silang, kartu kata, dan kuis yang menarik untuk meningkatkan semangat belajar siswa serta menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan.
4. Kemampuan Numerasi adalah kemampuan siswa untuk memahami, menganalisis, dan menerapkan konsep-konsep matematika dasar, yang diukur melalui serangkaian tes atau evaluasi setelah penerapan Media

interaktif *wordwall*.

5. Pembelajaran adalah proses interaksi antara pendidik dan peserta didik dalam lingkungan belajar yang bertujuan memperoleh ilmu pengetahuan.
6. Proses belajar mengajar merupakan usaha yang dilakukan oleh siswa untuk mencapai perubahan yang lebih baik, baik dari segi pengetahuan maupun keterampilan.

