BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis, dan kritis adalah matematika. Pembelajaran matematika di sekolah dasar tidak hanya berorientasi pada kemampuan berhitung, tetapi juga pada pemahaman konsep sebagai fondasi utama dalam penguasaan materi. Menurut Kalsum, Chastanti, dan Harahap (2021), proses pembelajaran yang efektif ditunjukkan melalui keterlibatan aktif siswa dalam kegiatan belajar, terutama dalam kemampuan mengajukan pertanyaan, memberikan tanggapan, dan berpartisipasi dalam diskusi pembelajaran.

Pendidikan diselenggarakan melalui jalur formal, informal, dan nonformal. Pendidikan formal merupakan jalur pendidikan yang terstruktur dan berjenjang yang terdiri atas pendidikan dasar, menengah, dan tinggi. Pendidikan formal di sekolah memiliki peran strategis dalam mengembangkan kemampuan akademik dan karakter peserta didik sejak dini. Menurut Kalsum, Chastanti, dan Harahap (2021), keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran merupakan salah satu indikator penting keberhasilan proses belajar, yang ditunjukkan melalui aktivitas bertanya, menjawab pertanyaan, serta partisipasi siswa dalam memahami materi pembelajaran. Namun, dalam praktiknya, proses pembelajaran di sekolah masih menghadapi berbagai tantangan, salah satunya adalah rendahnya keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran di kelas.

Rendahnya keterlibatan siswa berdampak pada kurang optimalnya hasil belajar, menurunnya motivasi belajar, serta lemahnya pemahaman konsep yang dipelajari. Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di SD Negeri 3

Purwawinangun, ditemukan bahwa keterlibatan siswa dalam pembelajaran masih tergolong rendah. Siswa cenderung pasif dan kurang antusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Kondisi ini menunjukkan perlunya strategi pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan aktif siswa agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

Permasalahan serupa juga ditemukan di SDN 3 Purwawinangun, khususnya pada siswa kelas IV dalam pembelajaran Matematika materi pecahan. Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan peneliti, proses pembelajaran masih menunjukkan beberapa kendala. Pembelajaran masih didominasi oleh guru (teacher-centered) sehingga siswa kurang aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, penggunaan media pembelajaran yang digunakan guru masih kurang bervariasi dan belum memanfaatkan media interaktif berbasis teknologi yang dapat membantu siswa memahami konsep pecahan secara lebih konkret dan menarik, proses evaluasi pembelajaran masih menggunakan metode konvensional berupa tes tertulis tanpa adanya umpan balik (feedback) secara langsung kepada siswa. Akibatnya, siswa mengalami kesulitan memahami kesalahan dalam menyelesaikan soal pecahan dan pembelajaran menjadi kurang menarik, kondisi tersebut menyebabkan siswa cenderung pasif, kurang percaya diri, serta pemahaman terhadap materi pecahan belum optimal sehingga hasil belajar siswa masih rendah.

Kemampuan pemahaman konsep matematis merupakan kemampuan siswa dalam memahami, menjelaskan, dan menerapkan konsep matematika setelah mengikuti proses pembelajaran. Menurut Meidianti et al. (2022), kemampuan pemahaman konsep matematis merupakan kemampuan peserta didik dalam memahami, mengaitkan, dan menerapkan konsep-konsep matematika untuk menyelesaikan berbagai permasalahan. Kemampuan ini penting karena membantu peserta didik menggunakan konsep yang telah dipelajari secara tepat dalam pembelajaran maupun kehidupan sehari-hari. Kemampuan pemahaman konsep matematis dalam penelitian ini difokuskan pada aspek kognitif, yaitu kemampuan siswa dalam memahami konsep pecahan, mengidentifikasi bentuk pecahan, membandingkan pecahan, serta

menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan materi pecahan. Adapun data kemampuan pemahaman konsep matematis pada materi pecahan siswa kelas IV SDN 3 Purwawinangun dapat dilihat pada tabel berikut.

Table 1. 1 Data Persentase Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

No	Aspek	KKM (70)	Jumlah Siswa	Persentase
1	Kognitif (Di atas KKM)	>70	8 siswa	40%
2	Kognitif (Di bawah KKM)	<70	12 siswa	60%
Jumlah			20 siswa	100%

Berdasarkan tabel di atas tentang Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas IV pada mata pelajaran Matematika materi pecahan menunjukkan bahwa dari jumlah 20 siswa dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 70, diketahui sebanyak 8 siswa atau 40% memperoleh nilai di atas KKM. Sementara itu, sebanyak 12 siswa atau 60% memperoleh nilai di bawah KKM. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum mencapai tingkat ketuntasan belajar yang diharapkan.

Rendahnya Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa disebabkan karena siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep pecahan, kurang teliti dalam menyelesaikan soal, serta kurang percaya diri ketika mengerjakan evaluasi pembelajaran. Selain itu, proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru dan kurangnya penggunaan media pembelajaran interaktif menyebabkan siswa kurang aktif dan kurang termotivasi dalam mengikuti pembelajaran. Akibatnya, jumlah siswa yang belum mencapai standar ketuntasan lebih banyak dibandingkan siswa yang telah mencapai KKM.

Kemampuan pemahaman konsep matematis merupakan kemampuan siswa dalam memahami ide-ide matematika, menjelaskan kembali konsep dengan bahasa sendiri, serta mengaplikasikannya dalam berbagai situasi. Pemahaman konsep menjadi tujuan utama dalam pembelajaran matematika karena tanpa pemahaman yang baik siswa cenderung hanya menghafal prosedur tanpa memahami makna dari materi yang dipelajari. Meidianti et al. (2022) menyatakan bahwa pemahaman konsep matematis memungkinkan peserta didik memahami keterkaitan antar konsep matematika serta menerapkannya dalam penyelesaian masalah. Oleh karena itu, pembelajaran perlu dirancang agar

peserta didik aktif berlatih dan mengembangkan pemahamannya melalui berbagai bentuk soal dan kegiatan belajar. Namun, pada kenyataannya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sekolah dasar masih tergolong rendah, khususnya pada materi pecahan.

Materi pecahan merupakan salah satu konsep penting dalam matematika yang menjadi dasar bagi materi lanjutan seperti desimal dan persentase. Meskipun demikian, banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami makna pembilang dan penyebut, membandingkan pecahan, serta menghubungkan pecahan dengan situasi kehidupan sehari-hari. Kondisi ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilakukan belum sepenuhnya membantu siswa membangun pemahaman konsep secara mendalam. Pecahan merupakan bagian dari bilangan rasional yang dapat ditulis dalam bentuk $\frac{a}{b}$ dengan a dan b merupakan bilangan bulat dan b tidak sama dengan nol. Pada siswa tingakat dasar a dikenal sebagai pembilang dan b dikenal sebagai penyebut. Bilangan pecahan adalah bilangan yang terdiri dari dua bagian angka, yaitu angka sebagai pembilang (numerator) dan angka sebagai pembagi (denominator) dimana kedua bagian angka ini dipisahkan dengan simbol garis miring (/) Jika diumpamakan siswa mempunyai sebuah Pizza yang potong-potong menjadi empat bagian yang sama, maka setiap bagian bernilai $\frac{1}{4}$, dimana 1 = pembilang dan 4= penyebut. Yang artinya adalah satu bagian dari empat bagian yang ada Aan Nurhasanah (2017). Salah satu faktor yang memengaruhi rendahnya pemahaman konsep matematis siswa adalah penggunaan media pembelajaran yang kurang interaktif. Pembelajaran yang masih didominasi metode ceramah dan penggunaan buku teks menyebabkan siswa cenderung pasif dan kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Padahal, siswa sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret sehingga membutuhkan media yang mampu membantu memvisualisasikan konsep abstrak menjadi lebih nyata.

Seiring dengan perkembangan teknologi, penggunaan media pembelajaran digital interaktif menjadi salah satu solusi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Media digital interaktif mampu menciptakan

suasana belajar yang menarik, partisipatif, dan memberikan umpan balik secara langsung kepada siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Emilia, Rulyansah, Amin, dan Nafiah (2022) menunjukkan bahwa penggunaan media *Wordwall* efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa sekolah dasar karena memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan menyenangkan. Hasil penelitian tersebut menegaskan bahwa media pembelajaran berbasis permainan edukatif mampu membantu siswa memahami konsep secara lebih bermakna.

Penelitian lain oleh Rahmawati, Amri, dan Putra (2025) menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran *Wordwall* dalam proses pembelajaran matematika dapat meningkatkan motivasi, keterlibatan, serta hasil belajar siswa sekolah dasar. Media *Wordwall* menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan sehingga siswa menjadi lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran. Selain itu, *Wordwall* membantu siswa memahami konsep matematika yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret melalui berbagai aktivitas permainan edukatif dan umpan balik langsung yang diberikan selama proses pembelajaran.

Adapun kebaruan *(novelty)* dalam penelitian ini terletak pada penggunaan media pembelajaran digital interaktif berbasis *Wordwall* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sekolah dasar pada materi pecahan melalui pendekatan quasi eksperimen di kelas IV SD Negeri 3 Purwawinangun. Penelitian ini menekankan pada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang meliputi kemampuan menjelaskan konsep, mengidentifikasi makna pecahan, membandingkan pecahan, dan menerapkan konsep pecahan dalam kehidupan sehari-hari. Kebaruan penelitian ini juga terlihat pada penerapan fitur-fitur interaktif *Wordwall*, seperti kuis, permainan edukatif, dan pemberian umpan balik langsung (feedback), yang dirancang untuk mengatasi pembelajaran matematika yang selama ini masih berpusat pada guru (teacher-centered). Penggunaan *Wordwall* dalam penelitian ini diposisikan sebagai media yang mampu membantu siswa sekolah dasar yang

berada pada tahap operasional konkret untuk memvisualisasikan konsep abstrak pecahan menjadi lebih nyata, menarik, dan mudah dipahami.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran digital interaktif seperti *Wordwall* memiliki potensi untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi pecahan. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **"Pengaruh Media *Wordwall* terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis pada Materi Pecahan (Studi Quasi Eksperimen pada Siswa Kelas IV SD Negeri 3 Purwawinangun Kecamatan Kuningan Kabupaten Kuningan Tahun Ajaran 2025/2026)"**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka identifikasi masalah yang dijadikan bahan penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas IV SD Negeri 3 Purwawinangun pada materi pecahan masih tergolong rendah.
2. Peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami makna pembilang dan penyebut, membandingkan pecahan, serta menghubungkan konsep pecahan dengan situasi kehidupan sehari-hari.
3. Media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran matematika masih terbatas pada buku teks dan metode ceramah sehingga kurang membantu dalam memvisualisasikan konsep pecahan yang bersifat abstrak.
4. Penggunaan media pembelajaran digital interaktif dalam pembelajaran matematika belum dimanfaatkan secara optimal.
5. Belum diketahui secara empiris pengaruh penggunaan media *Wordwall* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik pada materi pecahan.

C. Batasan Masalah

1. Penelitian ini difokuskan pada penggunaan media pembelajaran *Wordwall* dalam pembelajaran matematika.

2. Kemampuan yang diteliti adalah kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik.
3. Materi yang diteliti terbatas pada materi pecahan kelas IV sekolah dasar.
4. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas IV SD Negeri 3 Purwawinangun Tahun Ajaran 2025/2026.
5. Penelitian menggunakan desain quasi eksperimen dengan membandingkan kelas yang menggunakan media *Wordwall* dan kelas yang tidak menggunakan media *Wordwall*.
6. Variabel bebas dalam penelitian ini Media *Wordwall*, sedangkan variabel terikat adalah kemampuan pemahaman konsep matematis siswa

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi pecahan antara kelas yang diajar menggunakan media *Wordwall* dan kelas yang diajarkan menggunakan media *Power Point* (PPT).
2. Apakah terdapat peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi pecahan antara kelas yang diajar menggunakan media *Wordwall* dan kelas yang diajarkan menggunakan media *Power Point* (PPT)?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis:

1. Perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi pecahan antara kelas yang diajar menggunakan media *Wordwall* dan kelas yang diajar menggunakan media *Power Point* (PPT).
2. Peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi pecahan antara kelas yang diajar menggunakan media *Wordwall* dan kelas yang diajar menggunakan media *Power Point* (PPT).

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian di atas manfaat yang diharapkan dari adanya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
   a. Berdasarkan tujuan penelitian yang diupayakan tercapai, maka hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pendidikan, khususnya dalam bidang pembelajaran matematika sekolah dasar yang berkaitan dengan penggunaan media pembelajaran digital interaktif. Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan, wawasan, dan pemahaman mengenai pengaruh media *Wordwall* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis pada materi pecahan.
   b. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi bahan kajian ilmiah serta referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sekolah dasar.
2. Manfaat Praktis
   a. Bagi Guru

      Dengan adanya penelitian ini, diharapkan guru dapat memperluas wawasan dan pengetahuannya mengenai penggunaan media pembelajaran digital interaktif, khususnya media *Wordwall*, dalam pembelajaran matematika pada materi pecahan. Media *Wordwall* dapat dijadikan sebagai alternatif pembelajaran yang inovatif dan menarik untuk membantu siswa memahami konsep pecahan yang bersifat abstrak. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran kepada guru mengenai efektivitas penggunaan media *Wordwall* dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sehingga dapat diterapkan pada pembelajaran selanjutnya.

b. Bagi Siswa

Melalui penggunaan media *Wordwall* dalam pembelajaran matematika, diharapkan siswa dapat lebih aktif, termotivasi, dan tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran. Media yang bersifat interaktif dan menyenangkan diharapkan mampu membantu siswa memahami konsep pecahan dengan lebih mudah dan bermakna. Dengan demikian, kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dapat meningkat dan siswa tidak hanya menghafal prosedur, tetapi benar-benar memahami konsep yang dipelajari.

c. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan, referensi, serta sumber informasi bagi peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian sejenis, khususnya yang berkaitan dengan penggunaan media *Wordwall* atau media pembelajaran digital lainnya dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan dalam mengembangkan inovasi pembelajaran berbasis teknologi di tingkat sekolah dasar.

d. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak sekolah dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran matematika. Penelitian ini juga dapat menjadi bahan pertimbangan dalam mengembangkan dan memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi secara lebih optimal guna menciptakan proses pembelajaran yang lebih efektif, inovatif, dan sesuai dengan perkembangan zaman.