

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan sejatinya merupakan proses yang disengaja, terencana, dan berorientasi masa depan untuk membentuk perubahan perilaku manusia ke arah yang lebih positif, baik sebagai individu maupun sebagai bagian dari masyarakat. Melalui kegiatan belajar dan latihan yang berlangsung secara berkelanjutan, pendidikan mengarahkan siswa agar berkembang menjadi pribadi yang dewasa, berintegritas, serta tangguh dalam menghadapi berbagai dinamika kehidupan (Masgumelar & Pinton, 2021). Tidak hanya berhenti pada penyampaian ilmu pengetahuan, pendidikan juga memiliki peran strategis dalam menumbuhkan sikap yang baik, memperkuat nilai-nilai moral, serta meningkatkan kecerdasan sosial agar siswa mampu bersikap bijaksana dalam berinteraksi di tengah kehidupan bermasyarakat (Subhan & Putri, 2023). Oleh sebab itu, penting bagi semua pihak untuk menghadirkan lingkungan belajar yang mendukung, inspiratif, dan memberdayakan, sehingga potensi siswa dapat berkembang secara optimal.

Merdeka Belajar mengusung semangat kebebasan berpikir dan berkarya sebagai fondasi utama dalam proses pendidikan. Melalui pendekatan ini, siswa didorong untuk tidak sekadar menerima informasi secara pasif, melainkan aktif mengembangkan ide, berkreasi, dan menghasilkan gagasan yang bernilai (Purwowidodo & Zaini, 2023; Putri & Arrini, 2024). Arah kebijakan ini juga selaras dengan upaya penguatan Profil Pelajar Pancasila yang diwujudkan melalui beragam tema pembelajaran terintegrasi. Dalam implementasinya, matematika menjadi salah satu mata pelajaran kunci yang berperan besar dalam mendukung keberhasilan Merdeka Belajar. Sebagai pelajaran wajib di sekolah dasar, matematika menuntut guru untuk mampu mengelola pembelajaran secara tepat sasaran, efektif, dan sesuai dengan tuntutan kurikulum. Hal ini sejalan dengan pandangan Schoenfeld (Faturrohman et al., 2022) yang menegaskan bahwa matematika merupakan ilmu fundamental, sehingga penguasaan konsepnya menjadi penentu keberhasilan belajar siswa.

Pada jenjang sekolah dasar, pembelajaran matematika seharusnya tidak dipersempit hanya pada aktivitas menghitung semata, melainkan diarahkan sebagai sarana membangun dasar kemampuan berpikir yang lebih komprehensif. Siswa perlu didorong untuk menguasai keterampilan fundamental seperti berbagai operasi hitung mulai dari penjumlahan hingga pembagian termasuk penerapannya dalam konteks pecahan yang sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Lebih dari itu, mereka juga perlu diajak memahami konsep-konsep penting seperti simetri, kesebangunan, serta posisi dalam koordinat agar mampu melihat hubungan antar objek secara logis. Pemahaman tentang bangun datar dan bangun ruang sederhana, lengkap dengan konsep sudut, keliling, luas, dan volume, menjadi bekal penting untuk melatih daya analisis mereka. Selain itu, kemampuan menggunakan satuan ukuran, memahami keterkaitan antar satuan, serta memperkirakan hasil pengukuran secara cermat juga perlu ditanamkan sejak dini agar siswa semakin terampil dan percaya diri dalam menghadapi berbagai persoalan matematis.

Pembelajaran matematika berperan dalam melatih siswa mengelola data sederhana, seperti menentukan nilai maksimum, minimum, rata-rata, hingga modus, serta menyajikannya secara sistematis dan mudah dipahami. Dengan demikian, matematika tidak hanya menjadi alat hitung, tetapi juga sarana untuk mengasah kemampuan berpikir logis, bernalar kritis, serta mengkomunikasikan ide secara runtut dan terstruktur. Namun, kenyataannya masih banyak siswa yang menghadapi hambatan dalam memahami konsep-konsep tersebut, yang berujung pada rendahnya capaian belajar. Kondisi ini seharusnya tidak menjadi alasan untuk menyerah, melainkan menjadi dorongan kuat bagi para pendidik untuk terus berinovasi, menghadirkan pembelajaran yang lebih menarik, relevan, dan bermakna, demi menciptakan pengalaman belajar yang benar-benar memberdayakan siswa.

Rendahnyalah pemahaman siswa terhadap materi matematika kerap berawal dari kesulitan mereka dalam menangkap inti setiap pokok bahasan. Kondisi ini secara langsung berdampak pada menurunnya hasil belajar yang dicapai. Salah satu materi yang sering dianggap menantang adalah pecahan. Padahal, konsep pecahan merupakan fondasi penting yang harus dikuasai siswa sebagai bekal

untuk memahami materi lanjutan (Fidayanti et al., 2020). Ketika pemahaman terhadap konsep dasar ini lemah, maka kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal pun ikut terhambat. Oleh sebab itu, keberhasilan pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh materi yang diajarkan, tetapi juga oleh bagaimana guru menyajikannya, termasuk melalui penggunaan media pembelajaran yang tepat (Abdullah, 2017; Akbar & Hadi, 2023).

Untuk mendorong peningkatan hasil belajar secara optimal, pemanfaatan media pembelajaran yang tepat tidak bisa lagi dipandang sebagai pelengkap, melainkan sebagai kebutuhan utama. Media yang dirancang secara menarik dan interaktif terbukti mampu membangkitkan ketertarikan siswa sekaligus mendorong mereka untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Dalam hal ini, peran guru sebagai penggerak utama sangatlah vital. Guru dituntut menghadirkan pengalaman belajar yang tidak membosankan dengan mengedepankan kreativitas, inovasi, serta variasi dalam penyampaian materi. Melalui keleluasaan yang dimiliki, guru dapat mengintegrasikan beragam metode, strategi, dan pendekatan agar suasana kelas menjadi lebih dinamis, menyenangkan, dan bermakna bagi siswa.

Pembelajaran pada hakikatnya merupakan proses yang kompleks dan tidak selalu mudah dipahami secara langsung, sehingga kehadiran media menjadi jembatan penting dalam menyederhanakan konsep-konsep yang abstrak. Dengan bantuan media, materi yang sulit dapat disajikan secara lebih konkret dan mudah dicerna oleh siswa. Di era digital yang terus berkembang, dunia pendidikan memiliki peluang besar untuk memanfaatkan teknologi sebagai sarana pembelajaran yang lebih efektif dan inovatif. Salah satu solusi yang dapat dioptimalkan adalah penggunaan aplikasi *Wordwall*. Platform ini menyediakan beragam fitur dan template interaktif yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan materi pembelajaran, sehingga menghadirkan suasana belajar yang menyerupai permainan edukatif. Pendekatan ini tidak hanya membantu siswa memahami materi secara lebih mendalam, tetapi juga menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan berkesan.

Hasil observasi dan wawancara di SD Mojolangu 1 Malang, khususnya pada siswa kelas IV, menunjukkan bahwa pembelajaran matematika pada materi

pecahan masih didominasi oleh penggunaan media konvensional, seperti papan tulis, buku paket, dan penjelasan verbal dari guru. Media yang digunakan belum mampu membantu siswa memvisualisasikan konsep pecahan secara konkret, sehingga pembelajaran menjadi kurang menarik dan cenderung monoton. Padahal, fasilitas teknologi yang tersedia di sekolah sebenarnya cukup memadai, namun belum dimanfaatkan secara optimal dalam kegiatan pembelajaran. Kondisi tersebut berpengaruh terhadap rendahnya minat dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Siswa menjadi mudah merasa bosan, kurang fokus, dan cenderung ramai saat proses belajar berlangsung. Diyah (2020) menyatakan bahwa pembelajaran yang kurang menarik dapat menyebabkan siswa kehilangan perhatian. Selain itu, karakteristik siswa sekolah dasar yang menyukai aktivitas bermain belum terfasilitasi dengan baik dalam pembelajaran. Akibatnya, suasana kelas menjadi kurang kondusif dan tujuan pembelajaran tidak tercapai secara optimal.

Permasalahan tersebut menunjukkan perlunya inovasi dalam penggunaan media pembelajaran. Suryani et al. (2018) menyatakan bahwa media pembelajaran berfungsi sebagai sarana untuk menyampaikan pesan pembelajaran sekaligus meningkatkan motivasi belajar siswa. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran menjadi salah satu alternatif yang relevan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Sebagai solusi, diperlukan media pembelajaran yang tidak hanya mampu menyajikan materi secara jelas, tetapi juga dapat meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif.

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah media pembelajaran berbasis permainan atau *game edukatif*. Handriyantini (2009) menjelaskan bahwa *game edukatif* dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran serta membantu menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan. Melalui pendekatan ini, siswa tidak hanya berperan sebagai penerima informasi, tetapi juga sebagai peserta aktif dalam proses pembelajaran. Saat ini terdapat berbagai platform pembelajaran berbasis permainan yang dapat dimanfaatkan, seperti *Quizizz*, *Kahoot*, dan *Wordwall*. Platform-platform tersebut menawarkan pengalaman belajar yang lebih interaktif dibandingkan dengan metode konvensional.

Namun, *Wordwall* dipilih sebagai solusi dalam penelitian ini karena memiliki keunggulan dalam menyediakan berbagai template interaktif yang variatif, mudah digunakan, serta dapat disesuaikan dengan kebutuhan materi pembelajaran, khususnya pada materi pecahan. Selain itu, *Wordwall* memungkinkan penyajian konsep pecahan dalam bentuk visual dan permainan, sehingga membantu siswa memahami materi yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *Wordwall* memberikan dampak positif terhadap pembelajaran. Fitria dan Tarisa (2023) menyatakan bahwa *Wordwall* efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa. Hal ini sejalan dengan temuan Haliza et al. (2024) yang menunjukkan adanya peningkatan keaktifan siswa. Selain itu, Oktaviasari et al. (2024) mengungkapkan bahwa *Wordwall* mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menyenangkan. Permana dan Kasriman (2022) juga menyatakan bahwa media ini dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Putri dan Sundi (2024) menegaskan bahwa penggunaan *Wordwall* mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

Urgensi penelitian ini terletak pada pentingnya menghadirkan solusi inovatif untuk mengatasi rendahnya pemahaman siswa terhadap materi pecahan serta belum optimalnya pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran. Apabila kondisi ini tidak segera diatasi, maka siswa berpotensi mengalami kesulitan dalam memahami materi matematika lanjutan. Oleh karena itu, pengembangan media pembelajaran berbasis *Wordwall* menjadi langkah strategis untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekaligus mendukung terciptanya pembelajaran yang lebih efektif dan bermakna.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, penelitian yang akan dilakukan dan dibuat adalah bagaimana proses pengembangan media pembelajaran berbantuan *Wordwall* untuk materi pecahan pada siswa kelas IV SDN 1 Mojolangu?

1.3 Tujuan Penelitian & Pengembangan

Tujuan dari penelitian ini akan dilakukan berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, yaitu Mendeskripsikan proses pengembangan media pembelajaran berbasis *Wordwall* untuk materi pecahan pada siswa kelas IV SDN 1 Mojolangu.

1.4 Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

1. Spesifikasi Konten

- a. Media pembelajaran interaktif berbasis *Wordwall* ini disusun dengan berfokus pada materi pecahan dalam mata pelajaran Matematika kelas IV Sekolah Dasar, sehingga selaras dengan kebutuhan belajar siswa pada jenjang tersebut.
- b. Pengembangan media dilakukan dengan mengadopsi pendekatan *game-based learning*, yaitu menggabungkan unsur permainan dengan tujuan edukatif. Pendekatan ini diharapkan mampu menciptakan suasana belajar yang lebih hidup, mendorong keaktifan siswa, serta meningkatkan ketertarikan mereka terhadap materi yang dipelajari. Dengan demikian, proses pembelajaran tidak lagi terasa membosankan, melainkan menjadi pengalaman yang menyenangkan dan bermakna.
- c. Produk ini dirancang mengacu pada Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka, khususnya pada elemen Bilangan. Adapun capaian yang ditargetkan adalah agar siswa mampu membandingkan serta mengurutkan berbagai bentuk pecahan, baik pecahan dengan pembilang satu maupun pecahan dengan penyebut yang sama. Selain itu, siswa juga diharapkan dapat memahami konsep pecahan senilai melalui representasi visual seperti gambar serta simbol matematika, sehingga pemahaman yang diperoleh tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga konkret dan mudah dipahami.

Tabel 1. 1 Capaian Pembelajaran

Tujuan Pembelajaran	Indikator Tujuan Pembelajaran
Siswa dapat membandingkan pecahan dengan penyebut yang sama maupun berbeda berdasarkan nilainya	Siswa dapat Mengidentifikasi pecahan dengan penyebut yang sama maupun berbeda berdasarkan nilainya. (C1)
	Siswa dapat Menentukan pecahan dengan penyebut yang sama maupun berbeda berdasarkan nilainya . (C3)

Tujuan Pembelajaran	Indikator Tujuan Pembelajaran
	Siswa dapat Membandingkan pecahan dengan penyebut yang sama maupun berbeda berdasarkan nilainya. (C4)

2. Konstruk

Media pembelajaran yang dikembangkan berbasis media digital *Wordwall* melalui Link : <https://s.id/wordwal> dengan integrasi berbagai permainan edukatif interaktif menggunakan platform *Wordwall*. Link : Secara umum, media ini terdiri atas beberapa komponen utama, yaitu:

1) Halaman Pembuka (Cover Media)

Media pembelajaran diawali dengan tampilan halaman pembuka yang menampilkan judul “Media Pembelajaran *Wordwall*” serta kalimat ajakan belajar seperti “Yuk belajar sambil bermain”. Bagian ini dirancang dengan tampilan yang menarik agar dapat menarik perhatian siswa sebelum memulai kegiatan pembelajaran menggunakan media tersebut.

2) Petunjuk atau Instruksi Kegiatan

Media pembelajaran juga dilengkapi dengan petunjuk penggunaan yang perlu dibaca oleh siswa sebelum memulai aktivitas. Pada bagian ini dijelaskan langkah-langkah yang harus dilakukan siswa saat menggunakan media *Wordwall*, sehingga siswa dapat memahami cara mengerjakan soal maupun menjalankan aktivitas pembelajaran dengan benar.

3) Aktivitas Pembelajaran 1 (Menentukan Pecahan dari Gambar)

Pada aktivitas pertama, siswa diminta untuk mengamati gambar yang menampilkan beberapa bagian yang diarsir. Selanjutnya siswa menentukan nilai pecahan dengan menghitung jumlah seluruh bagian sebagai penyebut dan jumlah bagian yang diarsir sebagai pembilang. Setelah itu siswa memilih jawaban pecahan yang paling sesuai dari pilihan yang tersedia.

4) Aktivitas Pembelajaran 2 (Membandingkan Pecahan)

Pada aktivitas kedua, siswa diminta untuk membandingkan dua nilai pecahan. Siswa menentukan hubungan antara kedua pecahan tersebut

dengan memilih simbol perbandingan yang tepat, yaitu lebih dari ($>$), kurang dari ($<$), atau sama dengan ($=$) sesuai dengan nilai pecahan yang ditampilkan.

5) Umpan Balik Otomatis

Media *Wordwall* menyediakan umpan balik secara langsung terhadap jawaban yang diberikan oleh siswa. Setelah siswa menjawab soal, sistem akan menampilkan informasi apakah jawaban tersebut benar atau salah, sehingga siswa dapat mengetahui hasil jawabannya secara langsung.

6) Skor atau Nilai Akhir

Setelah siswa menyelesaikan seluruh soal atau aktivitas yang tersedia, sistem *Wordwall* akan menampilkan skor atau nilai akhir secara otomatis. Fitur ini membantu siswa maupun guru untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran tersebut.

1.5 Pentingnya Penelitian dan Pengembangan

Memasuki era abad ke-21, dunia pendidikan tidak lagi bisa berjalan dengan pola lama. Diperlukan perubahan yang nyata, terutama dalam menghadirkan pembelajaran yang memanfaatkan teknologi digital agar mampu meningkatkan keterlibatan dan semangat belajar siswa. Mengingat peserta didik masa kini tumbuh di lingkungan yang dekat dengan teknologi, maka pendekatan pembelajaran pun harus selaras dengan dunia mereka. Dalam hal ini, penggunaan media interaktif seperti *Wordwall* menjadi pilihan tepat untuk mengubah pembelajaran matematika khususnya materi pecahan yang sering dianggap sulit menjadi lebih menarik, mudah dipahami, dan menyenangkan.

Pemanfaatan *Wordwall* memberikan kemudahan bagi guru dalam menyajikan materi secara lebih variatif dan kreatif, sekaligus mempermudah proses penilaian melalui aktivitas interaktif yang tidak membosankan. Dengan pendekatan ini, siswa tidak lagi menjadi pihak yang pasif, melainkan ikut terlibat aktif dalam setiap tahap pembelajaran. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran matematika di sekolah dasar masih banyak menggunakan metode konvensional, yang cenderung membuat siswa cepat

bosan dan kesulitan memahami konsep, terutama pada materi pecahan. Situasi ini menegaskan perlunya inovasi pembelajaran yang lebih efektif dan relevan. Mengembangkan media pembelajaran berbasis *Wordwall* dengan pendekatan ADDIE yang mencakup tahap analisis, perancangan, pengembangan, penerapan, hingga evaluasi merupakan langkah cerdas untuk menghasilkan media yang tidak hanya layak digunakan, tetapi juga praktis dan berdampak nyata dalam proses belajar. Pendekatan ini memastikan setiap tahapan dirancang secara sistematis sehingga kualitas media benar-benar teruji. Melalui pemanfaatan *Wordwall*, pembelajaran dapat dikemas dalam bentuk aktivitas interaktif menyerupai permainan yang mudah diakses melalui perangkat digital. Dengan cara ini, siswa terdorong untuk lebih aktif berpartisipasi, menunjukkan antusiasme yang tinggi, serta terlibat secara langsung dalam pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna.

Dengan penerapan *Wordwall*, diharapkan motivasi belajar siswa meningkat, kemampuan berpikir kritis semakin terasah, serta pemahaman konsep pecahan menjadi lebih kuat dan mendalam, khususnya pada siswa kelas IV sekolah dasar. Oleh karena itu, pengembangan media pembelajaran ini bukan sekadar pelengkap, melainkan kebutuhan mendesak untuk menjawab tantangan pendidikan masa kini serta menjembatani kesenjangan antara kebutuhan belajar siswa yang terus berkembang dengan metode pembelajaran tradisional yang sudah tidak lagi memadai.

1.6 Asumsi dan Keterbatasan Penelitian & Pengembangan

1. Asumsi

Penelitian pengembangan media interaktif berbasis *Wordwall* pada materi pecahan untuk siswa kelas IV sekolah dasar ini didasari oleh beberapa asumsi penting agar media dapat diterapkan secara efektif, yaitu sebagai berikut:

- a. Guru dan siswa telah terbiasa menggunakan perangkat digital seperti komputer, laptop, atau telepon pintar yang terhubung dengan jaringan internet dalam kegiatan pembelajaran.

- b. Siswa kelas IV memiliki kemampuan dasar dalam membaca, berhitung, dan memahami instruksi sederhana yang ditampilkan melalui media interaktif.
- c. Guru memiliki kesiapan dan kemauan untuk memanfaatkan teknologi pembelajaran digital, khususnya media *Wordwall*, dalam pembelajaran matematika.
- d. Materi dan tampilan media disesuaikan dengan capaian pembelajaran serta karakteristik siswa sesuai Kurikulum Merdeka.
- e. Lingkungan belajar menyediakan sarana pendukung, seperti koneksi internet yang memadai, agar media dapat digunakan secara optimal.

2. Keterbatasan

Penelitian ini terdapat beberapa batasan yang perlu diperhatikan agar hasilnya tidak disalahartikan, yaitu:

- a. Pengembangan produk hanya difokuskan pada satu materi pembelajaran matematika, yaitu materi pecahan untuk siswa kelas IV, sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan ke topik atau jenjang lain.
- b. Media interaktif ini dikembangkan menggunakan platform *Wordwall.net* yang memerlukan akses internet, sehingga pelaksanaannya bergantung pada ketersediaan jaringan di sekolah.
- c. Proses uji coba media hanya dilakukan pada satu sekolah dengan jumlah siswa terbatas, sehingga hasil penelitian bersifat kontekstual.
- d. Validasi produk dilakukan oleh beberapa ahli (materi, media, dan guru praktisi) dalam lingkup terbatas, sehingga perlu penelitian lanjutan untuk memperluas validitas temuan.
- e. Penelitian ini hanya menilai aspek kelayakan dan respon siswa terhadap media, belum menganalisis peningkatan hasil belajar dalam jangka panjang secara komprehensif.

1.7 Definisi Operasional

1. Media Interaktif

Media interaktif merupakan alat pembelajaran yang memungkinkan interaksi langsung antara siswa dengan materi melalui eksplorasi, eksperimen, dan pemecahan masalah berbasis digital seperti animasi, simulasi, dan permainan edukatif (Muhammad Yusnan, 2025). Dalam penelitian ini digunakan untuk meningkatkan partisipasi, motivasi, dan pemahaman siswa terhadap materi pecahan (Muhammad Yusnan, 2025).

2. *Wordwall*

Wordwall adalah platform berbasis web yang menyediakan berbagai template interaktif seperti quiz, matching, grouping, dan anagram (Sitohang et al., 2024). Dalam penelitian ini digunakan sebagai media pembelajaran interaktif berbasis web untuk menyajikan materi pecahan melalui permainan digital yang menarik dan memotivasi siswa (Sitohang et al., 2024).

3. Materi Pecahan

Materi pecahan mencakup definisi pecahan, pecahan senilai, dan operasi hitung pecahan (Bintang et al., 2023). Dalam penelitian ini disajikan melalui media *Wordwall* berbentuk permainan interaktif agar siswa memahami konsep pecahan secara konkret, menarik, dan menyenangkan (Bintang et al., 2023).

4. Karakteristik Siswa Kelas IV SD

Siswa kelas IV SD (usia 9–10 tahun) senang bermain, aktif bergerak, bekerja kelompok, dan belajar melalui pengalaman langsung (Veronica Fernandiana F. Midiyanto & Abdul Aziz Hunaifi, 2022). Dalam penelitian ini, karakteristik tersebut menjadi dasar pemilihan media *Wordwall* yang interaktif dan sesuai dengan tahap perkembangan kognitif mereka (Veronica Fernandiana F. Midiyanto & Abdul Aziz Hunaifi, 2022)