

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran fundamental yang memiliki peran penting dalam kehidupan sehari-hari dan berbagai bidang ilmu. Kemampuan matematika tidak hanya membantu dalam perhitungan angka, tetapi juga dalam berpikir logis, analitis, dan pemecahan masalah. Dalam praktiknya, banyak siswa masih memandang matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang sulit dipelajari (Rosmawati & Sritresna, 2021). Persepsi tersebut muncul karena matematika dianggap memiliki banyak rumus yang harus dihafalkan serta soal-soal yang kompleks, sehingga siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi dan cenderung menghindari tantangan yang dihadapi selama proses pembelajaran. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, guru perlu berperan aktif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa dengan menciptakan lingkungan dan suasana pembelajaran yang mampu mendorong siswa untuk belajar serta menumbuhkan keinginan belajar secara berkelanjutan (Haudi, 2021). Motivasi memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung tercapainya tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Motivasi belajar tidak hanya berasal dari dalam diri siswa, tetapi juga dipengaruhi oleh peran guru dalam memberikan dorongan, bimbingan, dan penguatan selama proses pembelajaran (Emda, 2017). Motivasi belajar akan berkembang apabila siswa memiliki dorongan dan kemauan untuk belajar. Sebaliknya, rendahnya motivasi belajar menyebabkan siswa cenderung menghindari kegiatan pembelajaran karena kurang memiliki dorongan untuk terlibat secara aktif dalam proses belajar.

Motivasi belajar merupakan faktor krusial yang menentukan keberhasilan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran, terutama dalam mata pelajaran yang dianggap sulit seperti matematika. Motivasi yang bersifat internal atau intrinsik yaitu dorongan yang muncul dari dalam diri siswa karena rasa ingin tahu, minat, atau kesadaran bahwa belajar itu penting dipandang lebih tahan lama dan bermakna dibandingkan motivasi yang muncul karena tekanan atau hadiah semata (Umasugi, 2020). Namun, dalam praktik di lapangan, banyak siswa SD masih menunjukkan rendahnya motivasi belajar, baik karena lemahnya kemampuan numerasi maupun karena ketakutan untuk bertanya saat proses pembelajaran berlangsung (Zainal, 2022). Situasi ini berdampak pada minimnya keterlibatan aktif siswa dan lemahnya pemahaman terhadap materi seperti pecahan yang membutuhkan penguasaan konsep abstrak.

Materi pecahan merupakan salah satu materi yang cukup sulit diajarkan kepada siswa karena sifatnya yang abstrak dan berbeda dari bilangan bulat yang lebih konkrit (Rahma dkk., 2025). Hal ini terlihat dari rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal pecahan (Saryanti, 2022). Kondisi tersebut terkonfirmasi melalui observasi materi pecahan di kelas IV SD Negeri 1 Paket Agung. Saat guru memberikan pertanyaan pemantik mengenai perbandingan antara $\frac{1}{2}$ dan $\frac{1}{4}$, peneliti mengamati bahwa sebagian siswa kompak menjawab salah karena mengalami miskonsepsi angka penyebut. Fenomena dominasi jawaban keliru ini menciptakan tekanan kelompok (*peer pressure*) di dalam kelas, yang memaksa siswa lain ikut arus suara mayoritas karena takut berbeda dalam menyatakan pendapat. Kondisi ini cenderung menyulitkan siswa untuk fokus mengeksplorasi pemahaman mereka sendiri secara optimal.

Untuk menjembatani kebutuhan fokus individu tersebut, diperlukan sebuah inovasi pembelajaran yang dapat menumbuhkan motivasi internal siswa melalui pengalaman belajar yang relevan, menyenangkan, dan bermakna. Salah satu bentuk inovasi yang dinilai efektif dan praktis untuk diimplementasikan di SD adalah melalui pemanfaatan teknologi berupa media pembelajaran. Media pembelajaran berperan sebagai sarana konkret yang dapat memicu keterlibatan serta rasa ingin tahu siswa secara mandiri (Restiani, 2022). Salah satu pendekatan yang sejalan dengan upaya ini adalah *meaningful learning*. Siswa diajak menghubungkan pengetahuan baru dengan pengalaman dan pengetahuan sebelumnya secara sadar dan kontekstual. Ketika materi yang semula dianggap abstrak disajikan dalam bentuk visual, kontekstual, dan interaktif di dalam media, siswa cenderung lebih mudah memahaminya, serta terbangun dorongan internal untuk terus belajar (Emda, 2017). Atas dasar pertimbangan tersebut, pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *meaningful learning* menjadi alternatif yang relevan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa secara berkelanjutan.

Teori *meaningful learning* yang dikembangkan oleh Ausubel (1968) menegaskan bahwa proses belajar akan menjadi bermakna apabila materi pelajaran yang baru dapat dikaitkan dengan struktur kognitif atau pengalaman nyata yang sudah dimiliki oleh siswa. Berdasarkan prinsip tersebut, materi matematika pecahan yang bersifat abstrak bagi siswa kelas IV SD memerlukan jembatan visual agar proses asimilasi pengetahuan dapat berjalan optimal. Upaya mengonkretkan konsep abstrak ini sejalan dengan temuan Ruqoyyah dkk. (2025) yang menunjukkan bahwa integrasi video interaktif pada materi pecahan di SD terbukti ampuh menghidupkan suasana pembelajaran yang bermakna. Melalui stimulasi audio-visual bergerak, media jenis ini mampu memperkuat pemahaman konsep

siswa karena mereka terlibat aktif selama proses menyimak tayangan (Pratiwi dkk., 2025). Dalam konteks ini, penggunaan media video pembelajaran interaktif menjadi sangat relevan karena mampu menyediakan materi yang kontekstual, simulasi interaktif yang personal, serta penyajian studi kasus yang dekat dengan lingkungan sehari-hari siswa guna mewujudkan prinsip pembelajaran bermakna tersebut.

Sebagai media audio-visual yang menggabungkan gambar bergerak, suara, dan animasi, video memiliki keunggulan utama dalam mengubah konsep abstrak menjadi konkret. Keunggulan ini membuat video sangat efektif digunakan dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi pecahan yang membutuhkan pemahaman visual serta konseptual secara bersamaan guna mengatasi kejenuhan siswa terhadap angka dan simbol yang kaku (Sadewo & Purnasari, 2021; Restiani dkk., 2022). Terlebih lagi, jika video dikembangkan secara interaktif, perannya tidak lagi sekadar menyampaikan informasi secara satu arah, melainkan mampu mendorong keterlibatan aktif siswa secara langsung dengan konten (Pamungkas & Koeswanti, 2021). Interaktivitas dua arah ini memungkinkan adanya umpan balik (*feedback*) instan melalui pengerjaan kuis formatif di dalam video, sehingga siswa tidak hanya bertindak sebagai penonton pasif melainkan pengendali utama dalam mengonstruksi pemahaman matematis mereka sendiri.

Oleh karena itu, penggunaan media ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi siswa dan keterlibatan siswa dalam proses belajar, serta membuat siswa memahami materi pecahan. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi terhadap peningkatan motivasi belajar siswa dalam matematika, tetapi juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengeksplorasi konsep pecahan, mencoba berbagai simulasi, serta menyelesaikan

tantangan secara mandiri. Urgensi penelitian ini semakin kuat mengingat perlunya inovasi dalam pembelajaran matematika yang dapat menjawab tantangan era digital serta kebutuhan siswa dalam memahami konsep secara lebih kontekstual dan interaktif. Oleh karena itu, peneliti mengembangkan media video pembelajaran interaktif dengan pendekatan *meaningful learning* yang dipetakan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas IV pada materi pecahan melalui penelitian dengan judul "Pengembangan Video Pembelajaran Interaktif dengan Pendekatan *Meaningful Learning* untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas IV pada Materi Pecahan”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, rumusan masalah yang diangkat adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana karakteristik video pembelajaran interaktif dengan pendekatan *meaningful learning* untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas IV SD pada materi pecahan?
2. Bagaimana tingkat kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan video pembelajaran interaktif dengan pendekatan *meaningful learning* untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas IV SD pada materi pecahan?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, adapun tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui karakteristik video pembelajaran interaktif dengan pendekatan *meaningful learning* untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas IV SD pada materi pecahan.

2. Untuk mengetahui tingkat kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan video pembelajaran interaktif dengan pendekatan *meaningful learning* untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas IV SD pada materi pecahan.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian pengembangan video pembelajaran interaktif dengan pendekatan *meaningful learning* ini dianggap penting dan memberikan manfaat sebagai berikut.

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya inovasi pembelajaran dalam perkembangan media pembelajaran dengan video pembelajaran interaktif berpendekatan *meaningful learning* untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas IV SD pada materi pecahan serta memenuhi spesifikasi media yang valid, praktis, dan efektif.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Siswa

Diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami konsep serta penerapan materi pecahan di kehidupan nyata melalui visualisasi yang disajikan, sehingga secara simultan mampu menumbuhkan motivasi belajar mereka terhadap pelajaran matematika.

2. Bagi Guru

Diharapkan mampu menjadi acuan guru dalam meningkatkan motivasi siswa pada materi pecahan dengan pemanfaatan media pembelajaran interaktif.

3. Bagi Sekolah

Diharapkan dapat menyumbang pemikiran dan rekomendasi bagi pihak manajemen sekolah dalam menyusun kebijakan terkait pengadaan serta

optimalisasi sarana prasarana teknologi informasi guna mendukung implementasi pembelajaran digital di lingkungan sekolah.

4. Bagi Peneliti Lain

Diharapkan penelitian yang dilakukan dapat menjadi pondasi awal untuk pengembangan media pembelajaran yang lebih luas serta memberikan wawasan mengenai media sebagai sarana pembelajaran nantinya.

1.5 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

1.5.1 Nama Produk

Produk yang dikembangkan pada penelitian ini adalah video pembelajaran interaktif dengan pendekatan *meaningful learning* untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas IV pada materi pecahan. Produk ini bernama “VIPERMELANI” yang merupakan akronim dari Video Pembelajaran Interaktif *Meaningful Learning*.

1.5.2 Konten Produk

Produk ini berupa media pembelajaran berbasis website yang dapat diakses melalui tautan maupun kode *QR*. Materi pembelajaran disusun dalam tiga bagian inti yang mencakup membandingkan dan mengurutkan pecahan pembilang satu, membandingkan dan mengurutkan pecahan penyebut sama, dan pecahan senilai. Setiap bagian menyajikan penjelasan secara visual dan interaktif. Penyajian materi dikemas secara kontekstual dengan permasalahan yang diangkat berasal dari situasi kehidupan sehari-hari agar siswa dapat memahami konsep secara lebih aplikatif dan bermakna. Alur cerita yang terdapat pada video pembelajaran interaktif dengan pendekatan *meaningful learning* disajikan untuk mendorong atau memotivasi siswa dalam menerapkan konsep pecahan secara kontekstual atau dalam kesehariannya.

1.5.3 Karakteristik Produk

Karakteristik utama VIPERMELANI terletak pada penerapan pendekatan *meaningful learning* yang menyajikan stimulus masalah realistik dalam kehidupan sehari-hari, seperti pizza, cokelat, dan lipatan kertas origami, guna membantu siswa mengonstruksi pemahaman konsep pecahan secara mandiri. Berbeda dengan video konvensional satu arah, media digital audio-visual ini mengintegrasikan video pembelajaran dengan website Lumi untuk menghadirkan interaktivitas dua arah melalui ragam kuis formatif H5P langsung di dalam video, seperti pilihan ganda, jawaban singkat, benar atau salah, seret dan letakkan, dan *label pop-up*. Selain itu, produk ini dilengkapi dengan fitur kontrol navigasi terbatas yang melarang percepatan video guna memastikan siswa menyimak materi secara runut dan disiplin. Seluruh konten tersebut dikemas secara praktis berbasis *website* yang dapat diakses secara fleksibel baik di sekolah maupun di rumah menggunakan perangkat *smartphone* atau laptop melalui tautan dan pemindaian kode *QR*.

1.6 Keterbatasan Pengembangan Produk

Keterbatasan dalam penelitian pengembangan ini mencakup beberapa faktor di luar kendali peneliti yang berpotensi memengaruhi hasil uji coba produk di lapangan, seperti tingkat kehadiran siswa yang fluktuatif selama rentang waktu uji coba terbatas hingga tahap implementasi. Selain itu, ketersediaan serta performa peralatan pendukung di sekolah untuk menerapkan video interaktif sepenuhnya bergantung pada kondisi fasilitas yang ada di lokasi penelitian. Keterbatasan juga terletak pada ritme belajar siswa yang berbeda-beda baik dalam memahami alur fitur interaktif pada media maupun dalam menyerap konten materi pecahan yang disampaikan.