

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan pada hakikatnya merupakan proses sadar dan terencana untuk mengembangkan seluruh potensi peserta didik, baik kognitif, afektif, maupun psikomotorik, melalui pengalaman belajar yang bermakna. Pendidikan tidak hanya bertujuan membentuk individu yang cerdas secara intelektual, tetapi juga karakter yang berakhlak, kreatif, dan adaptif dalam menghadapi tantangan kehidupan (Rahman, 2022). Pada era transformasi digital dan perkembangan teknologi abad ke-21, pendidikan dituntut untuk melahirkan generasi yang mampu berpikir kritis, sistematis, dan inovatif. Hal ini hanya dapat dicapai melalui proses pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, aktif, dan kontekstual (Amelia, 2022).

Seiring perkembangan zaman, integrasi teknologi digital dalam pembelajaran, khususnya di bidang matematika, menjadi kebutuhan yang semakin penting (Marlita, 2024). Teknologi digital tidak hanya memperluas akses belajar tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu, tetapi juga mampu menyediakan media pembelajaran yang lebih interaktif, visual dan menarik, sehingga mendukung peningkatan pemahaman konsep serta hasil belajar siswa secara signifikan (Lubis, 2025). Melalui pendekatan berbasis digital, proses pembelajaran dapat dikembangkan menjadi lebih kolaboratif, kontekstual, dan dirancang untuk mendukung pemecahan masalah, sehingga mendorong keterlibatan aktif siswa dalam membangun pengetahuan.

Selain itu, pemanfaatan teknologi digital memberikan peluang bagi siswa untuk belajar secara mandiri di luar lingkungan kelas formal dan mengatasi pendekatan pembelajaran tradisional yang kurang variatif (Inayah & Safari, 2025). Pengembangan dan penerapan media digital merupakan strategi yang strategis dan berkelanjutan untuk meningkatkan efektivitas serta kualitas pendidikan di era digital. Dalam pembelajaran di sekolah dasar, penggunaan media digital membantu siswa memahami konsep abstrak dengan cara yang lebih konkret, menyenangkan, dan bermakna (Yensy, 2020).

Matematika menjadi salah satu fondasi penting dalam dunia pendidikan karena memiliki peran strategis dalam menumbuhkan kemampuan berfikir logis, analitis, dan memecahkan masalah (Setyaningrum & Riswari, 2023). Pada jenjang sekolah dasar, matematika bukan hanya sekedar pembelajaran angka dan perhitungan, tetapi sebagai sarana membangun kemampuan konseptual dan kognitif dasar siswa. Salah satu materi yang dianggap esensial adalah pecahan, karena menjadi pemahaman materi lanjutan yang berhubungan dengan desimal, perbandingan, pengukuran, skala, dan aljabar sederhana (Pratiwi & Alyani, 2022).

Dalam kurikulum merdeka, materi pecahan digolongkan sebagai salah satu kompetensi yang perlu dikuasai oleh siswa pada jenjang Sekolah Dasar (SD) (Novianto, 2024). Dalam kurikulum ini tidak hanya menekankan penguasaan prosedural, tetapi lebih mengutamakan pemahaman konseptual yang mendalam dan bermakna. Siswa diharapkan mampu mengaitkan konsep pecahan dengan objek nyata di lingkungan sekitar, serta memahami makna yang terkandung dalam simbol dan representasi pecahan (W. F. Putri, 2024). Pembelajaran pecahan diarahkan agar

bersifat lebih kontekstual, aplikatif, dan memberikan pengalaman belajar yang relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa.

Materi pecahan termasuk ke dalam Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP) kelas V SD. Secara spesifik, CP dan TP pada tingkat ini bertujuan agar siswa mampu memahami konsep pecahan, membandingkan pecahan, serta menggunakan pecahan dalam penyelesaian soal dan konteks kehidupan nyata (Distira, 2025). Hal ini sesuai dengan standar kompetensi yang diharapkan agar siswa mampu menguasai konsep dasar pecahan sebagai bagian yang integral dari pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar (Wijaya, 2025). Dengan demikian, penguasaan materi pecahan merupakan bagian dari pencapaian kompetensi yang harus dicapai siswa pada kelas V, yang mendukung perkembangan kemampuan matematika mereka secara holistik.

Realitas di lapangan menunjukkan bahwa pemahaman siswa sekolah dasar terhadap konsep pecahan masih tergolong rendah. Hasil studi nasional dan internasional seperti TIMSS dan PISA, mengindikasikan bahwa siswa Indonesia mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika yang menuntut kemampuan representasi, termasuk pecahan, terutama jika disajikan dalam konteks nyata (Marlita, 2024). Sebagian siswa masih berfokus pada penghafalan rumus dan prosedur tanpa memahami makna konseptual, sehingga pengetahuan mereka lebih bersifat prosedural daripada konseptual (Wiryana & Alim, 2023).

Selain hasil studi internasional seperti TIMSS dan PISA, data Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) tahun 2023 juga menunjukkan bahwa 56,7% siswa sekolah dasar berada pada kategori “dasar” dalam kompetensi numerasi, khususnya

pada konten pecahan dan representasi (Pusmendik, 2023). Temuan ini mengindikasikan bahwa kemampuan siswa dalam memahami dan mengaplikasikan pecahan dalam konteks nyata masih belum optimal. Kondisi ini semakin menegaskan pentingnya media pembelajaran yang mampu menghubungkan konsep pecahan dengan kehidupan sehari-hari secara lebih konkret dan bermakna.

Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian Sadiah & Afriansyah (2023) yang menemukan bahwa lebih dari 60% siswa kelas V mengalami miskonsepsi pada materi pecahan. 26,67% pada aspek perhitungan, 13,33% pada aspek notasi, dan 20% pada miskonsepsi generalisasi. Temuan ini menunjukkan bahwa pemahaman siswa terhadap konsep pecahan masih belum optimal dan memerlukan intervensi pembelajaran yang tepat.

Hasil observasi dan wawancara dengan Ibu Desy, S.Pd.SD selaku wali kelas 5C SD Negeri Kebonmanis 01 juga didapatkan fakta bahwa sebanyak 35,4% dari 31 siswa kelas 5C nilai pembelajarannya masih di bawah Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KTTP). Hal itu juga diperkuat dengan wawancara kepada guru kelas 5B sebanyak 28,1% dari 32 siswa belum mencapai KTTP dan pada kelas 5A sebanyak 25% dari 32 siswa belum mencapai KTTP. Selain itu, dalam proses pembelajaran guru masih menggunakan metode ceramah, dengan media pembelajaran hanya menggunakan buku teks sebagai sumbernya.

Penelitian yang dilakukan (Febriyandani & Kowiyah, 2021) juga mengalami permasalahan pada penerapan pembelajaran yang masih bersifat tradisional, di mana guru lebih banyak menggunakan metode ceramah dan belum memanfaatkan media visual maupun kontekstual secara optimal. Kondisi ini akan

menyebabkan pembelajaran menjadi monoton dan siswa akan sulit membangun pemahaman yang mendalam terhadap konsep yang dipelajari. Padahal, menurut teori perkembangan kognitif piaget, siswa kelas V berada pada operasional konkret, yaitu tahap ketika mereka lebih mudah memahami konsep melalui pengalaman nyata dan representasi visual (Nuryati & Darsinah, 2021). Pada tahap ini, siswa sudah mulai berfikir logis namun masih membutuhkan bantuan media konkret dan visual untuk memahami konsep abstrak. Oleh karena itu, media pembelajaran yang menyajikan ilustrasi nyata dan narasi kontekstual sangat membantu siswa dalam menghubungkan konsep abstrak (Kamila, 2024).

Salah satu media yang dapat mendukung perkembangan pada tahap operasional konkret adalah media digital interaktif. Media digital interaktif yang dapat diterapkan adalah komik digital. Komik digital dianggap efektif dalam menghubungkan konsep matematika yang bersifat abstrak dengan pengalaman nyata yang lebih mudah dipahami oleh siswa (Wulandari, 2021). Komik digital memiliki visual, alur cerita, dan unsur emosional yang mampu menarik minat siswa, mempermudah mereka dalam memahami materi dan meningkatkan motivasi belajarnya (Aprilla, 2020). Tidak hanya menyajikan materi pembelajaran, komik juga menghadirkan suasana belajar yang kontekstual melalui ilustrasi dan cerita yang relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa.

Sesuai dengan prinsip kurikulum merdeka yang menekankan pembelajaran kontekstual, pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi, dan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran, komik digital menjadi media yang relevan dan inovatif untuk mendukung proses pembelajaran di sekolah dasar (Natsir, 2025).

Pendekatan yang dapat memperkuat pembelajaran kontekstual adalah *slice of life*, yaitu mengangkat aktivitas sehari-hari secara realistis, seperti di rumah, sekolah, dan lingkungan sosial siswa. Dalam pendidikan, pendekatan ini berfungsi sebagai sarana pedagogis untuk menjembatani konsep abstrak dengan pengalaman nyata, sehingga membantu siswa mengaitkan pengetahuan baru dengan skema yang telah dimiliki (Faizah & Wiryanto, 2024).

Dalam pembelajaran matematika khususnya materi pecahan, *slice of life* menjadi relevan karena konsep pecahan sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari, seperti membagi makanan atau mengukur bahan (Kusumadewi, 2022). Tanpa konteks yang nyata, konsep tersebut cenderung dipahami secara prosedural. Oleh karena itu, integrasi *slice of life* dalam komik digital memungkinkan penyajian masalah matematika melalui cerita yang dekat dengan kehidupan siswa, sehingga pemahaman konsep menjadi lebih konkret dan bermakna (Habiddin, 2022).

Pendekatan ini sejalan dengan teori konstruktivisme sosial yang dikemukakan oleh Vygotsky. Proses belajar tidak terjadi secara individual, melainkan melalui interaksi sosial yang bermakna dengan lingkungan sekitar. Pengetahuan dibangun secara bertahap melalui pengalaman, komunikasi, serta keterlibatan aktif siswa dalam situasi yang kontekstual. Salah satu konsep kunci dalam teori ini adalah *Zone of Proximal Development* (ZPD), yaitu rentang kemampuan yang dapat dicapai siswa dengan bantuan dari pihak lain, seperti guru, teman sebaya, maupun media pembelajaran yang diberikan secara bertahap (*scaffolding*) hingga siswa mampu memahami konsep secara mandiri (Ardania, 2024; Wijayavania, 2025).

Keterkaitan antara pendekatan Vygotsky dan *slice of life* terletak pada penggunaan konteks kehidupan sehari-hari sebagai sarana belajar yang bermakna. Pendekatan *slice of life* menghadirkan gambaran aktivitas yang dekat dengan realitas siswa, seperti kegiatan di rumah, di sekolah, maupun dalam lingkungan sosialnya (Indrapangastuti, 2025). Melalui konteks tersebut, siswa dapat mengaitkan konsep pecahan dengan pengalaman yang telah mereka miliki, sehingga proses pemahaman menjadi lebih mudah dan tidak bersifat abstrak.

Penyajian materi pecahan melalui komik digital berbasis *slice of life* memungkinkan terjadinya proses *scaffolding* secara implisit. Alur cerita, dialog antar tokoh, serta ilustrasi visual dapat berperan sebagai bentuk bimbingan yang membantu siswa memahami konsep secara bertahap (Aprilla, 2020). Selain itu, fitur kuis atau latihan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menguji pemahamannya sekaligus memperkuat proses konstruksi pengetahuan, siswa tidak hanya memahami konsep secara simbolik, tetapi juga mampu mengaitkannya dengan situasi nyata dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan tujuan pembelajaran yang tidak hanya menekankan pada hasil, tetapi juga pada proses pembentukan pemahaman yang mendalam dan berkelanjutan (Mailania, 2025).

Secara khusus, komik digital berbasis *slice of life* menyajikan alur cerita yang dekat dengan pengalaman nyata siswa, seperti kegiatan di rumah, sekolah, maupun lingkungan bermain. Melalui pendekatan ini, siswa dapat memahami konsep matematika dengan lebih mudah karena materi disajikan dalam konteks kehidupan sehari-hari yang relevan dan familiar, sehingga proses belajar menjadi lebih aplikatif, kontekstual, dan bermakna (Kusumadewi, 2022; Siregar, 2023).

Penelitian Wahyunisari (2023) juga menunjukkan bahwa komik jenis ini mampu meningkatkan keterlibatan siswa, memperkuat pemahaman konseptual, serta membangun motivasi belajar melalui penyajian cerita yang kontekstual, visual yang menarik, dan narasi yang komunikatif.

Media komik yang dikembangkan oleh Kusumadewi (2022) dilakukan di kelas V SD gugus II Untung Surapati Kecamatan Mendoyo, pada materi pecahan dengan menggunakan metode pengembangan *ADDIE*. Komik digital tersebut telah memiliki karakter dan tampilan visual yang menarik serta mudah dikenal karena menampilkan tokoh kartun sebagai pemeran utama dalam komik digital. Meskipun demikian, komik tersebut belum mengaitkan materi dengan konteks kehidupan sehari-hari dan belum dilengkapi fitur interaktif seperti kuis yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa.

Sementara itu, komik digital yang dikembangkan Aprilla (2020) dilakukan di kelas IV SD Negeri Sidorejo Kidul 03, menampilkan visual yang menarik, memanfaatkan objek-objek yang dekat dengan keseharian siswa, serta menggunakan bahasa yang mudah dipahami. Secara implisit, gaya penceritaannya sudah mendekati pendekatan yang relevan dengan pengalaman sehari-hari. Namun, komik tersebut masih belum menghadirkan fitur interaktif yang lebih variatif dan belum menyesuaikan alur cerita maupun ilustrasinya agar benar-benar mencerminkan konsep *slice of life* yang dekat dengan pengalaman autentik siswa.

Berdasarkan telaah literatur, sebagian besar penelitian sebelumnya lebih banyak berfokus pada pengembangan komik edukatif secara umum tanpa

mengintegrasikan dengan pendekatan *slice of life* yang mengaitkan materi pembelajaran dengan konteks kehidupan sehari-hari siswa, khususnya pada materi pecahan untuk kelas V SD. Selain itu penelitian hanya menitikberatkan pada aspek kelayakan media tanpa melakukan evaluasi mendalam terhadap kepraktisan penggunaan media tersebut dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa. Kondisi ini menunjukkan adanya celah penelitian yang perlu diisi, yaitu pengembangan media pembelajaran yang tidak hanya layak tetapi juga praktis dalam konteks pembelajaran pecahan dengan pendekatan *slice of life*.

Berdasarkan analisis tersebut, kebaruan penelitian ini terletak pada pengembangan komik digital berbasis *slice of life* pada materi pecahan yang tidak hanya menghadirkan visual yang menarik dan fitur tambahan, tetapi juga secara langsung menghubungkan konsep matematika dengan pengalaman sehari-hari siswa untuk memperkuat pemahaman konseptual mereka. Media ini dirancang agar cerita dan ilustrasinya mencerminkan situasi nyata yang dekat dengan dunia siswa, sehingga materi pecahan dapat dipahami melalui konteks yang lebih konkret dan relevan. Selain itu, penelitian ini menambahkan fitur kuis, latihan singkat, yang memungkinkan siswa terlibat secara aktif selama proses pembelajaran.

Pengembangan media ini diharapkan dapat menyediakan sarana belajar yang lebih kontekstual sehingga siswa tidak hanya memahami konsep secara abstrak, tetapi juga mampu menerapkannya dalam situasi yang mereka temui. Selain itu, komik digital ini diharapkan menjadi alternatif media pembelajaran yang inovatif dan relevan dengan karakteristik siswa sekolah dasar pada era digital. Dengan demikian, penelitian yang berjudul **“Pengembangan Media Komik**

Digital Berbasis *Slice of Life* Materi Pecahan pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar” bertujuan untuk merancang, menguji kelayakan, serta mengevaluasi kepraktisan media pembelajaran inovatif tersebut dalam membantu siswa memahami konsep pecahan secara bermakna, menyenangkan, dan kontekstual.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang menjadi fokus dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Pemahaman konsep pecahan siswa sekolah dasar masih rendah, sebanyak 35,4% dari 31 siswa kelas V di SD Negeri Kebonmanis 01 nilai pembelajarannya masih di bawah Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KTTP).
2. Dalam proses pembelajaran guru hanya menggunakan media konvensional sederhana seperti buku cetak dan LKS.
3. Guru kurang memanfaatkan fasilitas sekolah dan inovasi media digital.
4. Karakteristik perkembangan kognitif siswa sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret, sehingga mereka membutuhkan media pembelajaran yang mampu menghadirkan representasi visual dan pengalaman nyata agar dapat memahami konsep abstrak seperti pecahan secara lebih mudah dan bermakna.
5. Pemanfaatan media pembelajaran digital interaktif, khususnya komik edukatif, belum digunakan dalam pembelajaran matematika.

6. Pendekatan pembelajaran berbasis *slice of life* dengan pengalaman siswa yang diaplikasikan dalam komik digital materi pecahan masih jarang diterapkan.
7. Sebagian besar penelitian terdahulu hanya berfokus pada pengembangan komik edukatif secara umum.

C. Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini terarah dan fokus, maka peneliti membatasi ruang lingkup penelitian sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya difokuskan pada pengembangan media komik digital berbasis *slice of life* sebagai media pembelajaran matematika.
2. Materi yang dikembangkan terbatas pada materi pecahan sesuai dengan capaian pembelajaran kelas V Sekolah Dasar.
3. Penelitian ini hanya dilakukan pada siswa kelas V SD Negeri Kebonmanis 01, tanpa melibatkan siswa dari kelas atau sekolah lain.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah kelayakan media pembelajaran komik digital *slice of life* pada materi pecahan untuk siswa kelas V sekolah dasar para ahli?
2. Bagaimanakah kepraktisan media pembelajaran komik digital berbasis *slice of life* pada materi pecahan untuk siswa kelas V sekolah dasar menurut penilaian guru dan respon siswa?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui kelayakan media komik digital berbasis *slice of life* pada materi pecahan untuk siswa kelas V sekolah dasar berdasarkan penilaian para ahli.
2. Untuk mengetahui tingkat kepraktisan penggunaan media komik digital berbasis *slice of life* pada materi pecahan untuk siswa kelas V sekolah dasar berdasarkan respon guru dan siswa.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis bagi pengembangan pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. Adapun manfaat penelitian sebagai berikut:

1. Secara teoritis

Penelitian ini dapat memberikan kontribusi terhadap pengembang teori dalam bidang pendidikan, khususnya mengenai pemanfaatan media digital interaktif dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Penelitian ini memperkuat pandangan bahwa komik digital dapat menjadi sumber belajar yang alternatif yang menarik, mampu membantu kelancaran proses pembelajaran untuk memahami konsep matematika yang bersifat abstrak ke dalam contoh kehidupan sehari-hari (Wahyunisari, 2023; Wulandari, 2021).

2. Manfaat Praktis

a. Bagi guru

Menyediakan alternatif media pembelajaran inovatif yang dapat digunakan untuk menjelaskan konsep pecahan secara lebih konkret, serta mengurangi pola pembelajaran yang berpusat pada guru dengan mendorong interaksi dan partisipasi siswa secara lebih aktif (Aprilla, 2020; Kusumadewi, 2022).

b. Bagi siswa

Memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan, interaktif, dan bermakna melalui media pembelajaran digital yang mengaitkan materi matematika dengan kehidupan sehari-hari. Dengan penyajian materi dalam bentuk cerita dan ilustrasi mampu meningkatkan minat, perhatian, dan motivasi belajar siswa (Aprilla, 2020; Kusumadewi, 2022).

G. Spesifikasi Produk

Produk yang dibuat peneliti yaitu komik digital. Spesifikasi produknya yakni:

1. Komik digital disajikan dalam bentuk file interaktif yang dapat diakses melalui berbagai perangkat elektronik seperti telepon pintar, komputer, maupun tablet. Pembuatan media ini menggunakan aplikasi Canva yang dikonversi melalui platform *heyzine*, yang memungkinkan pengembangan desain visual yang kreatif, komunikatif, serta mudah digunakan baik oleh guru maupun siswa.

2. Materi yang dimuat dalam komik digital berfokus pada konsep pecahan, yang disusun berdasarkan CP dan TP kelas V sekolah dasar. Isi komik dikembangkan secara sistematis dengan menampilkan konteks kehidupan sehari-hari yang relevan dengan pengalaman siswa.
3. Bahasa yang digunakan dalam komik bersifat komunikatif, sederhana, dan sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa sekolah dasar.
4. Penyajian materi dalam komik dikemas melalui alur cerita yang menarik dan bermakna, dengan menampilkan karakter dan situasi yang dekat dengan kehidupan siswa. Komik ini terdiri dari beberapa BAB atau episode.
5. Setiap halaman komik dilengkapi dengan ilustrasi berwarna yang menarik. Pemilihan warna, bentuk karakter, dan tata letak disesuaikan agar mendukung fokus belajar siswa dan memperkuat pemahaman terhadap konsep pecahan.
6. Pada akhir BAB atau episode dilengkapi bagian evaluasi berupa latihan singkat, kuis atau refleksi sederhana untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari.
7. Komik digital ini dapat diakses tanpa mengunduh suatu aplikasi.