BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan di Sekolah Dasar memiliki peran penting dalam kemajuan suatu negara dan kualitas sumber daya manusianya yang berkualitas dan unggul. Pendidikan di sekolah dasar memberikan dasar – dasar pembelajaran yang akan membantu peserta didik dalam menghadapi tantangan di masa depan. Selain itu, pendidikan di sekolah dasar juga membantu peserta didik untuk mengembangkan potensi dan bakatnya (Candra dan Rahayu, 2021). Tujuan pendidikan dalam mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dalam dirinya untuk menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa sehat, berakhlak mulia, cakap, mandiri, kreatif, berilmu, dan menjadi warga negara yang bertanggung jawab serta demokratis seperti yang tercantum dalam UU No. 20 Tahun 2003 pasal 3 (Pratiwi dan Laksmiwati, 2016)

Kualitas pendidikan di tingkat dasar sangat berpengaruh terhadap kesuksesan pendidikan di tingkat selanjutnya. Oleh karena itu, penting untuk memperhatikan kualitas pendidikan di tingkat dasar. Pengembangan pendidikan di Indonesia selalu melibatkan pembaharuan kurikulum dalam tiap periode tertentu. Pada tahun 2023, penerapan kurikulumnya menggunakan kurikulum merdeka.

Kurikulum merdeka yang diterapkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi mulai tahun 2022 memberikan kebebasan bagi satuan pendidikan untuk mengembangkan kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik di daerahnya masing – masing. Konsep merdeka dalam kurikulum merdeka selaras dengan cita – cita Ki Hajar Dewantara yang menitikberatkan pada pembelajaran yang bebas agar peserta didik dapat belajar mandiri dan kreatif. Denorong peserta didik dalam mengeksplorasi ilmu pengetahuan agar tercipta karakter merdeka. (Ardianti dan

Amalia, 2022). Pada capaian pembelajaran (CP) yang terdapat dalam kurikulum merdeka ialah kompetensi minimal yang dicapai peserta didik pada tiap fase perkembangan dan tiap mata pelajaran. Fase capaian pembelajaran ada 6, yaitu fase A sampai fase F, yang mencakup seluruh mata pelajaran pada tingkat dasar dan menengah. Dalam fase B pada mata pelajaran matematika kelas 4, memuat capaian pembelajaran dimana peserta didik dapat memahami dan mengenali pecahan senilai dan membandingkan pecahan.

Pelajaran matematika ditandai dengan angka, rumus matematika, dan banyak operasi aritmatika lainnya. Akibatnya, matematika menjadi mata pelajaran yang tidak diinginkan atau tidak disukai oleh peserta didik. Hal tersebut mengakibatkan, hasil belajar matematika peserta didik menjadi kurang memuaskan. Pembelajaran matematika sekolah dasar khususnya pada materi pecahan yang soalnya berbentuk cerita, masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan. Pada mata pelajaran matematika materi pecahan acap kali di pahami sebagai materi yang abstrak, oleh karena itu, dalam pembelajaran materi pecahan menjadi beban yang monoton serta tidak mengasyikkan untuk peserta didik. Seiring dengan perkembangan zaman, pengelolaan media alat bantu pembelajaran sangatlah penting diperlukan untuk mendukung proses belajar mengajar. Sama dengan peserta didik saat ini bergulat dengan itu hingga permasalahan itu tidak lagi menjadi masalah pembelajaran matematika diajarkan pada tingkat sekolah dasar dari kelas 1 hingga kelas 6. Tapi selalu pelajaran matematika yang dianggap sulit bagi peserta didik sekolah dasar sebab matematika berisi perhitungan, simbol dan konsep terkait dengan abstrak (Putri, 2015).

Menurut Yayuk, Restian dan Ramadhani (2021), pembelajaran yang berkualitas harus didukung oleh media pembelajaran yang diberikan guru kepada peserta didiknya. Media pembelajaran membantu guru dalam melakukan hal – hal yang kurang mampu dijelaskan melalui kata – kata. Adanya media sangat penting bagi peserta didik, sebab dengan adanya media dapat membantu peserta didik yang memiliki keterbatasan dalam berpikir secara abstrak. media pembelajaran mampu memberikan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan interaktif bagi peserta didik. Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang telah dilakukannya dengan judul "Penggunaan *Adobe Flash Cs3*

untuk Mengembangkan Media Pembelajaran Berbasis *Animated Video* Pada Materi Tematik Kelas I SD". Dimana diperoleh hasil validasi ahli materi diperoleh presentase 87,5% dengan kategori layak dan sangat valid, kemudian hasil validasi ahli media diperoleh presentase 88,3 dengan kategori layak dan sangat valid, serta produk dilakukan uji coba pemakaian kepada peserta didik memperoleh presentase 75,5% dengan kategori layak.

Berdasarkan hasil observasi awal tanggal 7 Desember 2022, hasil wawancara analisis kebutuhan dengan guru wali kelas IV SDN Tegalgondo dan hasil angket kebutuhan peserta didik yang diisi oleh peserta didik kelas IV SDN Tegalgondo pada tanggal 8 Desember 2022 di SDN Tegalgondo Malang, diperoleh informasi bahwa SDN Tegalgondo Malang sudah menggunakan kurikulum merdeka, guru dikelas yang sering menggunakan metode ceramah dalam proses pembelajaran, tidak semua peserta didik memiliki sumber dalam belajar maupun media belajar. Oleh karena itu, peserta didik tidak bisa belajar dengan sendirinya, kecuali untuk mendapatkan penjelasan dari gurunya selain itu dalam memahami soal cerita kerap menjadi hambatan dalam belajar matematika bagi peserta didik. Menurut peneliti soal cerita membutuhkan kemampuan untuk menyelesaikan permasalahan dengan lebih kompleks daripada soal matematika biasa. Peserta didik harus mampu memahami konteks cerita dan menemukan solusi menggunakan operasi matematika yang terkait. Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Aziza *et al.*, (2023) dengan judul "Analisis Kesalahan dan *Scaffolding* dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Pecahan" yang diperoleh hasil kesalahan yang paling banyak dilakukan oleh peserta didik adalah pada jenis kesalahan *encoding error* (kesalahan penulisan jawaban) dengan tingkat kategori kesalahan yang sangat tinggi sebesar 84,1%, kesalahan selanjutnya yang dilakukan adalah kesalahan *transformation error* (kesalahan tranformasi soal), yang termasuk dalam kategori kesalahan tinggi yaitu sebesar 63,9%, lalu kesalahan *process skill error* (kesalahan ketrampilan proses) dengan tingkat kategori kesalahan tinggi yaitu sebesar 60,7%. Selanjutnya, kesalahan dalam *reading error* (kesalahan membaca soal), dengan tingkat kategori kesalahan sedang yaitu 40,2%. Dan yang terakhir, tingkat kategori kesalahan terendah

yaitu kesalahan dalam *comprehension error* (kesalahan memahami soal) yaitu sebesar 38,1%. Dari hasil angket analisis kebutuhan peserta didik, juga diperoleh informasi yaitu kurangnya penggunaan media pembelajaran yang menarik guna memberikan pengalaman yang konkrit agar materi yang diajarkan benar – benar dapat masuk dalam ingatan dan dipahami dengan baik oleh peserta didik pada mata pelajaran matematika, para peserta didik juga mengharapkan kriteria media pembelajaran yang berupa tampilan ilustrasi dan gambar yang bagus dimana terdapat diskusi serta contoh materi.

Dari kondisi yang telah dijabarkan sebelumnya, peneliti menarik kesimpulan bahwa pengembangan sebuah media diperlukan agar mampu membantu di sekolah dalam mempelajari matematika materi terkait pecahan berupa soal berbentuk cerita. Masalah mengenai pecahan kini dapat terselesaikan dengan media KOMPECAMA (Komik Pecahan Matematika). Menurut Safira dan Sukmawarti (2022), media komik dapat digunakan untuk mengatasi masalah pemahaman tentang materi pecahan dimana dengan menggunakan analogi dan menggambarkan cerita diharapkan mampu membantu peserta didik dalam memahami materi dalam bentuk soal cerita yang menceritakan mengenai materi terkait pecahan dikehidupan sehari hari. Adapun keunggulan yang membedakan dengan media komik yang lain adalah media KOMPECAMA (Komik Pecahan Matematika) yang dikembangkan oleh peneliti ini memiliki link dan barcode komik digital yang bisa diakses melalui hp/laptop dengan menggunakan internet, jadi peserta didik bisa menggunakan media pembelajaran saat disekolah dalam bentuk buku dan saat dirumah bisa diakses melalui internet dengan memiliki link media KOMPECAMA (Komik Pecahan Matematika) digital. Hal ini didukung dengan penelitian kualitatif yang telah dilakukan oleh Dian Fitri Nur Aini, Kumalasani dan Kusumaningtyas (2023) yang berjudul “Kualitas Media Pembelajaran Digital Mahasiswa PGSD”, dimana dalam mempelajari ulang materi yang telah diberikan oleh guru dapat dimudahkan dengan penggunaan media pembelajaran digital dan dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik dengan adanya media pembelajaran digital dalam proses belajar mengajar.

Berdasarkan penelitian relevan yang dilakukan oleh beberapa peneliti lain serta analisis kebutuhan peserta didik dan guru yang telah dilakukan oleh

peneliti, peneliti akan mengembangkan media komik terkait materi pecahan dalam kehidupan sehari – hari berbasis cetak dan digital. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghilangkan kesan kaku dalam pembelajaran matematika yang biasanya hanya bertumpu pada buku pelajaran atau buku latihan. Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan di atas, maka peneliti akan mengembangkan media pembelajaran dengan judul "Pengembangan Media KOMPECAMA (Komik Pecahan Matematika) Materi Pecahan pada Kelas IV Sekolah Dasar"

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan gambaran latar belakang di atas, cenderung digambarkan bahwa kurangnya penggunaan media pembelajaran, maka permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah "Bagaimana prosedur pengembangan media Kompecama (Komik Pecahan Matematika) materi pecahan pada kelas IV Sekolah Dasar?"

C. Tujuan Penelitian & Pengembangan

Tujuan pada penelitian dan pengembangan yang diharapkan oleh peneliti dari penelitian dan pengembangan media Kompecama (Komik Pecahan Matematika) pada materi tentang pecahan ini ialah "Mendeskripsikan proses pengembangan media Kompecama (Komik Pecahan Matematika) materi pecahan pada kelas IV Sekolah Dasar"

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan media Kompecama materi pecahan tersebut ialah :

1. Konten atau isi media

a. Cerita Utama

Memuat tentang cerita sehari – hari yang pokok bahasannya tentang materi tentang pecahan dan perhitungan dalam pecahan. Struktur cerita utama, yaitu yang pertama tentang pecahan biasa dan pecahan campuran. Kedua, cerita yang pembahasannya tentang cara menentukan penyebut dan pembilang pada pecahan. Ketiga berisi tentang soal latihan yang dibahas lebih lanjut bersama tokoh – tokoh dalam cerita komik.

Gambar 1. 1 Cerita Utama

Sumber : Dokumen Pribadi

2. Konstruk atau tampilan media

a. Cover Awal

Memuat judul pada media Kompecama (komik pecahan matematika), serta materi juga karakter yang acap kali muncul dalam komik.

Gambar 1.2 Cover Awal

Sumber : Dokumen Pribadi

b. Tim Penyusun

Memuat nama dari tim yang menyusun Media Kompecama (Komik Pecahan Matematika

c. Prakata

Prakata memuat penjelasan singkat, alasan penulis membuat karya tersebut dan untuk siapa karya tersebut dibuat.

d. Capaian Pembelajaran (CP), Tujuan Pembelajaran (TP) dan Indikator Pencapaian Tujuan Pembelajaran

1) Capaian Pembelajaran (CP)

1.1 Pada akhir fase B elemen bilangan, peserta didik dapat membandingkan dan mengurutkan antar pecahan dengan pembilang satu (misalnya, $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}$) dan antar-pecahan dengan penyebut yang sama (misalnya, $\frac{2}{8}, \frac{4}{8}, \frac{7}{8}$). Mereka dapat mengenali pecahan senilai menggunakan gambar dan simbol matematika.

2) Tujuan Pembelajaran (TP)

2.1 Melalui kegiatan mengamati, memahami, diskusi dan mengerjakan soal, peserta didik dapat membandingkan pecahan

3) Indikator Pencapaian Tujuan Pembelajaran

3.1 Memahami pengertian pecahan (C2)

3.2 Menentukan pecahan senilai (C3)

3.3 Membandingkan pecahan (C4)

3.4 Menugaskan pemecahan masalah operasi hitung penjumlahan pecahan (C5)

3.5 Menugaskan pemecahan masalah operasi hitung pengurangan pecahan (C5)

Capaian Pembelajaran (CP) & Tujuan Pembelajaran (TP), Indikator Pencapaian Tujuan Pembelajaran

Fase B
Elemen Bilangan Konsep Utama Pecahan

1. Capaian Pembelajaran (CP)

1.1 Pada akhir fase B elemen bilangan, peserta didik dapat membandingkan dan mengurutkan antar pecahan dengan pembilang satu (misalnya, dan antar-pecahan dengan penyebut yang sama (misalnya,. Mereka dapat mengenali pecahan senilai menggunakan gambar dan simbol matematika.

2. Tujuan Pembelajaran (TP)

2.1 Melalui kegiatan mengamati, memahami, diskusi dan mengerjakan soal, peserta didik dapat membandingkan pecahan, menentukan pecahan senilai, membandingkan pecahan serta dapat menjumlahkan dan mengurangkan pecahan

11

Gambar 1. 3 CP, TP, Indikator Pencapaian Tujuan Pembelajaran

Sumber : Dokumen Pribadi

e. Petunjuk Penggunaan Buku Komik

Mencakup langkah – langkah untuk menyiapkan dan menggunakan panel komik menjadi media dalam pembelajaran

f. Komik Bentuk Digital

Memuat link dan barcode yang merupakan bentuk komik KOMPECAMA (Komik Pecahan Matematika) digital

g. Tokoh dan Karakter

Memuat tokoh dan karakternya dimana terdapat pada media Kompecama (Komik Pecahan Matematika)

h. Konsep Awal Pecahan

i. Judul Bab Materi

Berisikan tentang judul bab materi pecahan yang akan di bahas

j. Daftar Isi

Daftar isi memuat judul dan nomor halamannya pada tiap bagian bab, sub bab, atau bagian penting lainnya secara terstruktur.

k. Soal untuk Latihan

Memuat beberapa contoh soal latihan untuk peserta didik yang akan dikerjakan secara mandiri

l. Daftar Pustaka

Berisi sumber atau referensi bagi penulis dalam menyusun buku komik, sehingga memudahkan pembaca yang ingin mengulas lebih lanjut jauh dari apa yang sudah ditulis

m. Profil Penulis

Profil penulis biasanya memuat informasi singkat tentang penulis, antara lain nama, tanggal lahir, alamat tempat tinggal, dan lain – lain.

n. Cover Akhir

Memuat judul buku komik serta materi pecahan, sinopsis serta tokoh & karakter yang acap kali ditemukan dalam media Kompecama (komik pecahan matematika)

o. Media Kompecama (komik pecahan matematika) tersebut menggunakan gambar animasi yang berwarna

p. Media Kompecama (komik pecahan matematika) dikemas dalam bentuk media cetak di kertas art paper dengan ukuran panjang 22 cm dan lebar 15 cm
q. Media memiliki link dan barcode yang bisa diakses di handphone atau internet

E. Pentingnya Penelitian & Pengembangan

Alasan pentingnya penelitian ini adalah dapat memecahkan masalah pada saat pembelajaran matematika khususnya materi pecahan dalam bentuk soal cerita menggunakan media KOMPECAMA berbasis cetak maupun elektronik yang bisa diakses disekolah maupun dirumah oleh siswa guna membantu siswa agar lebih muda memahami dan mencerna materi tentang pecahan. Pengembangan media pembelajaran Kompecama (Komik Pecahan Matematika) dalam bentuk soal cerita pada materi pecahan untuk peserta didik kelas IV Sekolah Dasar (SD) dalam mencapai suatu tujuan pembelajaran. Manfaat pengembangan Media Kompecama (Komik Pecahan Matematika) yaitu :

1. **Bagi Guru**

   Media Kompecama (Komik Pecahan Matematika) pada materi tentang pecahan dalam soal berbentuk cerita dapat menciptakan serta membentuk proses pembelajaran yang lebih menarik dan menyenangkan agar materi yang diberikan, mampu diterima dengan baik & membuat peserta didik lebih aktif di kelas serta membantu guru dalam mengembangkan media pembelajaran yang lebih efektif
2. **Bagi Peserta didik**

   Media Kompecama (komik pecahan matematika) pada materi matematika tentang pecahan dalam bentuk soal cerita mampu membantu dan memotivasi peserta didik untuk belajar latihan soal mengenai pecahan serta memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang bentuk soal cerita matematika dan khususnya pemahaman tentang pecahan.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Selain itu, penelitian ini juga dapat memberikan wawasan baru bagi peneliti lain dalam melakukan penelitian terkait pengembangan media pembelajaran dalam bidang pendidikan

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian & Pengembangan

1. Asumsi Penelitian & Pengembangan

Dengan dikembangkannya Media Pembelajaran Kompecama (Komik Pecahan Matematika) berupa soal cerita mengenai pecahan untuk peserta didik kelas IV SD, maka asumsi penulis sebagai berikut

a. Media Kompecama (Komik Pecahan Matematika) sesuai dengan penerapan kurikulum yang berlaku, yaitu kurikulum merdeka
b. Peserta didik dapat memahami dan menggunakan media Kompecama (Komik Pecahan Matematika) dengan mudah
c. Peserta didik menyukai media khususnya gambar/ilustrasi sehingga peserta didik sudah pasti menyukai media Kompecama (Komik Pecahan Matematika)
d. Guru dapat menggunakan media Kompecama dengan mudah dan membantu dalam menjelaskan materi terkait Pecahan
e. Kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik dengan adanya media Kompecama (Komik Pecahan Matematika)

2. Keterbatasan Penelitian & Pengembangan

Produk pengembangan bisa digunakan selama kelas berlangsung dan bisa dipelajari secara mandiri di rumah

a. Media KOMPECAMA (Komik Pecahan Matematika) hanya dikembangkan pada materi matematika pecahan berupa soal cerita kelas IV sekolah dasar
b. Media KOMPECAMA (Komik Pecahan Matematika) hanya di uji cobakan di kelas IV (Empat) di SDN Tegalgondo Malang yang peserta didiknya berjumlah 16 orang

G. Definisi Operasional / Penjelasan Istilah

1. Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan dalam menyampaikan pesan, pikiran, perasaan dan kemampuan peserta didik, maka dari itu, dapat mendorong peserta didik dalam merancang suatu proses belajar pada peserta didik tersebut.

2. Komik

Komik ialah animasi yang menerangkan karakter serta lakon cerita dalam suatu urutan yang erat, dikombinasikan dengan gambar serta disusun agar dapat menghibur pembacanya.

3. Matematika

Matematika ialah salah satu mata pelajaran yang diajarkan agar mampu menunjang perkembangan ilmu pengetahuan serta teknologi. Matematika adalah bahasa simbolik dengan tujuan praktis mengungkapkan hubungan kuantitatif dan spasial.

4. Pecahan

Pecahan ialah bilangan yang terdiri atas bilangan bulat dan penyebutnya terdiri atas bilangan asli.

5. Soal Cerita

Soal cerita ialah permasalahan yang penyajiannya dalam bentuk narasi atau cerita dengan menggunakan konteks yang mudah dipahami oleh peserta didik

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG