BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan di Sekolah Dasar salah satu penentu utama kemajuan suatu negara dan kualitas sumber daya manusianya. Pengembangan pendidikan di Indonesia tidak terlepas dari pembaharuan kurikulum dalam tiap periode tertentu. Penerapan kurikulum pada tahun 2023 menggunakan kurikulum merdeka. Menurut (Manalu dkk., 2022) Kurikulum merdeka merupakan konsep kurikulum yang menekankan pentingnya kemandirian bagi siswa. Kemandirian dalam konteks ini mengacu pada pemberian kebebasan kepada setiap siswa dalam mengakses pengetahuan, baik melalui jalur pendidikan formal maupun informal, dalam kurikulum ini tidak ada pembatasan terhadap konsep pembelajaran dan juga menuntut kreativitas baik dari guru maupun siswa.

Capaian pembelajaran (CP) pada kurikulum merdeka merupakan kompetensi minimum yang dicapai siswa pada setiap mata pelajaran yang diterima di setiap fase perkembangan. Ada enam fase capaian pembelajaran yaitu fase A hingga fase F, yang meliputi seluruh mata pelajaran di jenjang pendidikan dasar dan menengah. Pada fase B mata pelajaran matematika kelas 4 terdapat capaian pembelajaran yaitu peserta didik dapat mengenali pecahan senilai menggunakan gambar dan simbol matematika.

Matematika diajarkan pada tingkat sekolah dasar dengan tujuan untuk mempersiapkan siswa dalam menghadapi perubahan keadaan dan keterampilan serta dapat merespon secara tepat sesuai dengan tujuan pendidikan nasional.

Pembelajaran matematika, siswa dilatih dan diajarkan untuk berpikir logis, rasional dan kritis. Selain itu, tujuan pembelajaran matematika yaitu untuk mempersiapkan siswa agar dapat mengaplikasikan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dalam mempelajari berbagai bidang ilmu.

Matematika memiliki peran yang signifikan bagi segala aspek kehidupan manusia. Pada mata pelajaran matematika SD meliputi 3 aspek yaitu bilangan, geometri dan statistik. Bilangan pecahan merupakan materi yang diberikan di kelas 3 sampai 6. Dikelas 4 materi pecahan meliputi perbandingan pecahan, pecahan senilai, dan operasi hitung pecahan. Pada pecahan senilai diperlukan bahan ajar untuk menunjang proses pembelajaran. Menurut (Kosasi, 2021) Bahan ajar adalah sesuatu yang digunakan oleh guru atau peserta didik untuk memudahkan proses pembelajaran. Bentuknya bisa berupa buku bacaan, buku kerja (LKPD), maupun tayangan dan surat kabar. Bahan ajar dapat berupa banyak hal yang didalamnya untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan siswa.

Berdasarkan hasil observasi dan analisis kebutuhan yang dilakukan peneliti pada tanggal 21 Juli 2023 pukul 08.00 di SDN Gajah 1 bahan ajar yang digunakan berupa buku guru, buku siswa dan lembar kerja peserta didik (LKPD). Buku yang digunakan diterbitkan oleh kemendikbudristek dengan judul ”Belajar bersama temanmu matematika untuk sekolah dasar kelas IV Volume 2” dan materi pelajaran matematika yang ada juga sesuai dengan capaian pada kurikulum merdeka. Lembar kerja peserta didik (LKPD) yang digunakan guru mempunyai kelebihan yaitu praktis dan harga terjangkau. Kekurangan pada lembar kerja peserta didik (LKPD) tersebut yaitu penggunaan gambar yang sedikit, tidak

berwarna, tidak ada petunjuk penggunaan lembar kerja peserta didik (LKPD) dan penggunaan kata yang terlalu banyak daripada gambar. Lembar kerja peserta didik (LKPD) menjadi bahan ajar yang dapat merangsang minat siswa dalam pembelajaran. Pada saat ini pembelajaran menyesuaikan perkembangan jaman dimana semua serba digital, oleh karena itu diperlukan inovasi pembelajaran yaitu bahan ajar berupa lembar kerja peserta didik (LKPD) digital. Hal ini sangat penting agar siswa melek digital dan dapat menarik perhatian siswa lebih fokus dalam pembelajaran.

Menurut Prastowo, (2014) lembar kerja peserta didik (LKPD) sebagai bahan ajar cetak berupa lembaran-lembaran kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik dengan mengacu pada Capain Pembelajaran (CP). Jadi lembar kerja peserta didik (LKPD) merupakan bahan ajar yang dapat memudahkan siswa untuk memahami materi yang telah diberikan. Lembar kerja peserta didik (LKPD) yang akan dikembangkan berbeda dengan lembar kerja peserta didik (LKPD) pada umumnya yang hanya diberi materi dan gambar, setelah itu akan muncul pertanyaan. Namun yang akan dikembangkan dalam penelitiaan ini adalah lembar kerja peserta didik (LKPD) yang didalamnya terdapat komik sebagai bentuk materi kepada siswa.

Pada dasarnya siswa menyukai hal yang baru, menarik dan berwarna. Oleh karena itu, perlu adanya perubahan dalam pembelajaran seperti dengan mengembangkan lembar kerja peserta didik (LKPD) menggunakan komik digital interaktif. Menurut Yuliana dkk., (2017) komik digital merupakan bentuk cerita bergambar dengan tokoh karakter tertentu yang menyajikan informasi/pesan

dengan menggunakan media elektronik. Komik digital merupakan salah satu bahan ajar yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Melalui lembar kerja peserta didik (LKPD) menggunakan komik digital interaktif, guru dapat membangkitkan minat siswa yang kurang antusias dalam belajar dan dapat membantu siswa dalam memahami materi.

Penelitian yang relevan terhadap penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan oleh Tatang supriatno dkk yang berjudul "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Menggunakan Komik Digital Pada Materi Sistem Bilangan Mata Pelajaran Sistem Komputer Kelas X" dari penelitian yang relevan tersebut mendapatkan hasil produk lembar kerja peserta didik (LKPD) menggunakan komik digital dengan memperoleh kriteria sangat valid dan efektif. Selain itu pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) menggunakan komik digital dapat meningkatkan motivasi siswa dan menumbuhkan minat siswa terhadap pembelajaran, namun materi yang digunakan hanya terbatas. Oleh karena itu peneliti mengembangkan lembar kerja peserta didik (LKPD) menggunakan komik matematika digital dengan materi pecahan senilai dengan harapan matematika menjadi pelajaran yang menyenangkan dan menarik sehingga siswa tidak merasa bosan ketika mempelajarinya.

Dari permasalahan tersebut, maka urgensinya diperlukan pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) sebagai sarana untuk membantu dan menunjang kegiatan belajar mengajar untuk itu peneliti akan mengembangkan lembar kerja peserta didik (LKPD) menggunakan komik matematika digital interaktif dan peneliti berharap pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) tersebut dapat berguna terutama untuk memudahkan siswa dalam memahami

materi pecahan senilai di kelas IV SDN Gajah 1. Maka dalam penelitian ini peneliti akan mengambil judul ”Pengembangan LKPD menggunakan komik matematika digital interaktif (KOMEDI) pada materi pecahan senilai kelas IV sekolah dasar”.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan diterapkan yaitu bagaimana pengembangan LKPD menggunakan komik matematika digital interaktif (KOMEDI) pada materi pecahan senilai kelas IV sekolah dasar yang menarik?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari diadakannya penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan pengembangan LKPD menggunakan komik matematika digital interaktif (KOMEDI) pada materi pecahan senilai kelas IV sekolah dasar yang menarik.

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Penelitian tersebut diharapkan bisa menciptakan produk berupa LKPD menggunakan komik matematika digital interaktif (KOMEDI) pada materi pecahan senilai kelas IV sekolah dasar dengan spesifikasi produk sebagai berikut :

1. Konten atau isi media
   a. Cover

      Berisi judul yaitu ”Lembar kerja peserta didik (LKPD) matematika pecahan senilai”. Pada cover terdapat tim penyusun yaitu Arina Restian, Ari Dwi Haryono dan Ade Rahmat Agustianto serta pada pojok atas terdapat logo PGSD dan logo Universitas Muhammadiyah Malang.

Gambar 1.1 Cover Komik Matematika Digital

b. Capain pembelajaran dan Indikator

Tabel 1.1 Capaian Pembelajaran Matematika

Capain Pembelajaran	Tujuan pembelajaran	Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran
Pada akhir fase B, peserta didik menunjukkan pemahaman dan intuisi bilangan (number sense) pada bilangan cacah sampai 10.000. Mereka dapat membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, menggunakan nilai tempat, melakukan komposisi dan dekomposisi bilangan tersebut. Mereka juga dapat menyelesaikan masalah berkaitan dengan uang menggunakan ribuan sebagai satuan.peserta didik dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 1.000. Mereka dapat melakukan operasi perkalian dan pembagian bilangan cacah sampai 100 menggunakan benda-benda konkret, gambar dan simbol matematika. Mereka juga dapat menyelesaikan masalah berkaitan dengan kelipatan dan faktor. 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. Peserta didik menunjukkan pemahaman dan intuisi bilangan (number sense) pada bilangan desimal. Mereka dapat menyatakan pecahan desimal persepuluhan dan perseratusan, serta menghubungkan pecahan desimal perseratusan dengan konsep persen.	Siswa dapat mengenali pecahan senilai menggunakan gambar dan simbol matematika	1. Menunjukkan bentuk pecahan senilai dengan gambar **(C2)** 2. Membandingkan pecahan dengan benar **(C4)**

c. Petunjuk Penggunaan

Berisi tentang petunjuk penggunaan lembar kerja peserta didik (LKPD) menggunakan komik matematika digital interaktif.

Gambar 1.2 Petunjuk kegiatan

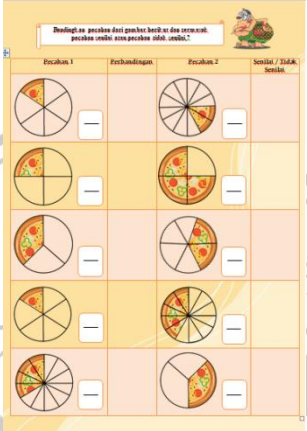
d. Cerita

Berisi keseluruhan cerita dari lembar kerja peserta didik (LKPD) menggunakan komik matematika digital interaktif dengan menggunakan materi pecahan senilai. Ceritanya menggunakan penyampaian bahasa yang sederhana dengan tujuan untuk memudahkan siswa dalam memahami materi tersebut dan menggunakan tokoh wayang punakawan sebagai sarana pengenalan kebudayaan terutama oleh generasi muda.

Gambar 1.3 Cerita komik

e. Latihan Soal

Didalam lembar kerja peserta didik (LKPD) menggunakan komik matematika digital interaktif terdapat soal untuk memudahkan siswa dalam memahami materi pecahan senilai.



Gambar 1.4 Latihan Soal

2. Konstruk

Lembar kerja peserta didik (LKPD) menggunakan komik matematika digital interaktif merupakan bahan ajar yang dalam proses pembuatan menggunakan canva yang hasil outputnya dapat diakses melalui liveworksheet. Jenis huruf yang digunakan dalam Lembar kerja peserta didik (LKPD) menggunakan komik matematika digital interaktif yaitu glacial indifference. Lembar kerja peserta didik (LKPD) menggunakan komik matematika digital interaktif memiliki gambar animasi yang didalamnya memuat materi pecahan senilai. Animasi tokoh yang digunakan dalam Lembar kerja peserta didik (LKPD) menggunakan komik matematika digital interaktif yaitu Punakawan yang terdiri dari Semar, Bagong, Petruk dan Gareng. Lembar kerja peserta didik (LKPD) menggunakan komik matematika digital interaktif dalam penggunaannya harus menggunakan laptop ataupun handphone, agar siswa dapat mengakses dan memahami materi yang diajarkan

E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan

Berdasarkan hasil observasi dan analisis kebutuhan yang dilaksanakan di SDN Gajah 1 diperoleh faktor permasalahan yaitu penggunakan LKPD yang kurang menarik sehingga membuat siswa kurang antusias dalam proses pembelajaran. Oleh sebab itu sangat penting dilakukan penelitian dan pengembangan bahan ajar berupa lembar kerja peserta didik (LKPD) menggunakan komik matematika digital pada materi pecahan senilai. Alasan pentingnya penelitian ini yaitu dapat memecahkan masalah pada saat pembelajaran menggunakan media elektronik baik berupa gadget maupun elektronik lainnya melalui LKPD menggunakan komik matematika digital interaktif, dimana bahan ajar tersebut dapat membantu siswa lebih mudah memahami dan mencerna materi pecahan senilai.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

1. Asumsi pengembangan

   Asumsi penelitian dalam pengembangan (lembar kerja peserta didik) LKPD menggunakan komik matematika digital interaktif materi pecahan senilai siswa kelas IV, terdapat beberapa syarat yang harus ada di setiap sekolah dalam menggunakan bahan ajar ini yaitu sekolah menggunakan kurikulum merdeka, dan mempunyai sarana prasarana berupa media elektronik baik itu laptop atapun gadget.

2. Keterbatasan penelitian dan pengembangan

   Dalam pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) menggunakan matematika digital interaktif ini terdapat keterbatasan penelitian antara lain :

a. Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) menggunakan matematika digital interaktif ini hanya berfokus pada satu materi yaitu pecahan senilai.

b. Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) digital interaktif ini hanya diuji coba untuk siswa kelas IV di sekolah SDN Gajah 1.

G. Definisi Operasional

1. Bahan Ajar

   Bahan ajar merupakan segala bentuk bahan ataupun materi untuk membantu guru maupun siswa dalam proses pembelajaran dapat berupa media cetak maupun non cetak.

2. Lembar kerja peserta didik (LKPD)

   Lembar kerja peserta didik (LKPD) merupakan bahan ajar yang terdiri dari ringkasan, rangkaian pertanyaan, informasi yang dirancang untuk memahami materi dan menarik perhatiaan siswa.

3. Komik Matematika Digital

   Komik matematika digital merupakan bahan ajar berupa cerita bergambar dengan tokoh karakter tertentu yang menyajikan informasi melalui online.

4. Pecahan

   Pecahan merupakan bagian dari satu keseluruhan dari suatu kuantitas tertentu.