

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pembelajaran adalah suatu proses perubahan yang disadari dan disengaja serta mengacu pada kegiatan sistemik untuk berubah menjadi lebih baik bagi seorang individu (Afifah Putri & Cahaya, 2019). Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang memegang peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, baik sebagai alat bantu maupun sebagai pengembangan ilmu pengetahuan matematika (Ganefi dkk., 2020). Matematika bukanlah ilmu yang berdiri sendiri, tetapi matematika adalah ilmu yang sangat berguna bagi ilmu pengetahuan lainnya. Pembelajaran matematika adalah suatu proses yang memberikan pengalaman belajar kepada peserta didik untuk mengembangkan pemahaman peserta didik sehingga memperoleh kompetensi yang berkaitan dengan materi matematika yang dipelajari (Nurul, Fadilla Annisa dkk., 2021).

Pecahan adalah bagian dari keseluruhan. Jika sebuah objek dibagi menjadi dua bagian yang sama, maka nilai setiap bagian adalah setengah dari keseluruhan merupakan pengertian pecahan (Abarca, 2021). Sebagai contoh dalam ilustrasi gambar, bagian yang dimaksudkan dalam soal merupakan bagian yang harus diperhatikan dan diberi arsiran. Bagian ini biasanya disebut sebagai pembilang. Sedangkan bagian yang utuh biasanya sebagai penyebut. Peserta didik kelas 2 SD pada kurikulum merdeka ini

akan bereksplorasi menemukan konsep pecahan setengah dan seperempat. Mereka melakukan percobaan untuk menemukan konsep setengah dari keseluruhan objek atau sekumpulan objek. Selain itu, mereka juga akan bereksplorasi untuk menemukan sebuah konsep dari seperempat dari keseluruhan objek.

Sesuai dengan hasil pengamatan pada kelas II ketika tanggal 18-20 Oktober 2023 di SDN Landungsari 2 ketika proses pembelajaran serta wawancara, ada beberapa peserta didik yang terdapat kesulitan dalam proses belajar pecahan. Hal ini dikarenakan adanya beberapa peserta didik yang tidak fokus ketika proses pembelajaran berlangsung. Peserta didik kurang bisa membedakan mana yang pembilang dan mana yang penyebut. Untuk cara pembagian bilangannya juga masih mengalami kendala. Dengan adanya permasalahan ini, diperlukan adanya media pembelajaran yang mendukung terhadap materi pecahan untuk memudahkan peserta didik belajar pecahan.

Hal ini diperkuat dengan wawancara pada guru kelas II yang merupakan wali kelas II SDN Landungsari 2 yang menyebutkan bahwa terbatasnya media pembelajaran yang ada di sekolah, sehingga proses belajar terkesan klasik. Hal ini menjadikan salah satu faktor peserta didik kurang tertarik pada proses pembelajaran. Apalagi banyak peserta didik yang kurang suka dengan pelajaran matematika. Dengan adanya media *Keratung* (Kereta Gerak Hitung) diharapkan membuat peserta didik akan tertarik pada pembelajaran matematika karena didalam media ini peserta didik akan diajak belajar sambil bermain.

Media pembelajaran dapat diartikan sebagai alat bantu belajar yang digunakan oleh guru untuk memberi penguatan dalam menyampaikan materi kepada peserta didik (Mukarromah & Andriana, 2022). Dengan cara ini, materi pembelajaran dapat diserap lebih cepat oleh para peserta didik dan membangkitkan minat mereka untuk belajar lebih lanjut. Media pembelajaran juga meningkatkan semangat belajar dan rasa ingin tahu peserta didik. Keingintahuan peserta didik karena berlatih dalam sebuah media melibatkan imajinasi dan kepekaan peserta didik terhadap pengalaman yang membawa mereka pada wawasan baru. Dengan sebuah konsep, hal-hal baru tentang pemahaman akan tercipta. Melalui media pembelajaran, peserta didik yang mulanya sulit untuk memahami materi pecahan akan menjadi senang dalam belajar pecahan karena terdorong oleh media yang membuat suasana belajar akan semakin menyenangkan. Untuk itu peneliti membuat sebuah media *Kerating* (Kereta Gerak Hitung) agar peserta didik tertarik akan pembelajaran matematika.

Ular tangga adalah media yang bisa digunakan peserta didik untuk belajar (Kholipah dkk., 2020). Permainan yang dimainkan oleh dua hingga empat orang, di mana setiap pemain menggunakan bidak berwarna berbeda dengan tujuan mencapai kotak ke-100. Didalam permainan ular tangga ini, dimainkan dengan menggunakan dadu yang didalamnya terdapat kotak-kotak serta adanya gambar ular dan tangga. Dalam permainan ini peserta didik diminta untuk menemukan sendiri hasil belajarnya sehingga peserta didik dapat secara aktif melaksanakan pembelajaran ini. Permainan ular tangga ini merupakan permainan yang cukup dikenal oleh anak-anak dari

jaman dahulu, hal ini akan memudahkan anak-anak untuk memainkannya dan menarik minat belajar anak-anak dengan konsep belajar sambil bermain. Media pembelajaran ular tangga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik sebesar 45% (Afandi, 2015).

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan melalui observasi dan wawancara di kelas II sebelum memasuki tahapan ADDIE dilaksanakan pada tanggal 18-20 Oktober 2023 di SDN Landungsari 2, pada saat ini SD tersebut sudah menerapkan kurikulum merdeka. Kurikulum Merdeka ini diterapkan pada kelas 1,2,4 dan 5. Namun, dalam penerapannya kurikulum merdeka ini masih di campurkan dengan kurikulum 13. Berdasarkan wawancara pada guru kelas II yang menyatakan bahwa media pembelajaran yang ada di SD ini masih kurang memadai. Hal ini membuat para peserta didik merasa cepat bosan dalam proses belajar. Peserta didik kelas II pun juga merasa kesulitan dalam memahami materi pecahan. Bagi mereka, materi yang sulit dalam pelajaran matematika adalah pecahan. Maka dari itu, peneliti membuat media *Keratung* (Kereta Gerak Hitung) dalam materi pecahan dengan tujuan bermain sambil belajar. Profil Pelajar Pancasila yang berakitan pada materi pecahan ini adalah bertakwa pada tuhan yang maha esa, kreatif, dan gotong royong.

Analisis kebutuhan tersebut didukung dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Nawafilah & Masruroh, 2020) yang berjudul Pengembangan Alat Permainan Edukatif Ular Tangga Matematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Kelas III SDN Gumingrejo Tikung Lamongan terdapat persamaan dan perbedaan. Persamaannya

menggunakan media ular tangga dan memakai mata pelajaran matematika. Sedangkan perbedaannya pada penelitian terdahulu menggunakan materi berhitung sedangkan peneliti menggunakan materi pecahan, subjek yang digunakan peneliti terdahulu kelas III sedangkan peneliti menggunakan subjek kelas II, jenis penelitian terdahulu menggunakan penelitian kualitatif sedangkan peneliti menggunakan bentuk penelitian pengembangan.

Menurut penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Ariyanto dkk., 2020) yang berjudul Pengembangan Media Ular Tangga Terhadap Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Sederhana Pada Peserta didik Kelas 3 Sekolah Dasar terdapat persamaan dan perbedaannya. Persamaannya menggunakan media ular tangga, memakai materi pecahan, dan menggunakan model ADDIE. Lalu perbedaannya dari pada subjek yang digunakan peneliti terdahulu kelas tiga sedangkan peneliti menggunakan subjek kelas dua.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Wati, 2021) yang berjudul Pengembangan Media Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik Sekolah Dasar terdapat persamaan dan perbedaan. Persamaannya menggunakan media ular tangga dan jenis penelitian pengembangan. Sedangkan perbedaannya pada mata pelajaran yang digunakan peneliti terdahulu menggunakan mata pelajaran IPS dalam penerapannya sedangkan peneliti menggunakan mata pelajaran matematika.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti akan mengembangkan sebuah media *Keratung* (Kereta Gerak Hitung). Media tersebut berupa ular tangga

yang berukuran 3 m x 3 m dengan desain pada 50 kotaknya terbagi ada 10 soal pecahan yang terpencar. Tujuan pembuatan media tersebut untuk memudahkan peserta didik dalam memahami materi pecahan agar pembelajaran terkesan aktif dan tidak klasik. Dengan itu, diharapkan peserta didik dapat belajar sambil bermain serta memudahkan dalam memahami pecahan.

### **B. Rumusan Masalah**

Sesuai latar belakang yang sudah dijelaskan diatas, sehingga bisa dirumuskan masalah yaitu:

Bagaimana perkembangan pengembangan media *Keratung* (Kereta Gerak Hitung) pembelajaran matematika materi pecahan di kelas II SDN Landungsari 02 ?

### **C. Tujuan Penelitian**

Melihat rumusan masalah tersebut maka tujuan penelitian dan pengembangan adalah:

Untuk mengetahui tentang perkembangan pengembangan media *Keratung* (Kereta Gerak Hitung) pembelajaran matematika materi pecahan di kelas II SDN Landungsari 02.

## D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Penelitian tersebut diharapkan menciptakan sebuah produk media pembelajaran *Keratung* (Kereta Gerak Hitung) untuk kelas II Sekolah Dasar dengan spesifikasi produk dibagi menjadi 2 yaitu:

### 1. Konten

- a) Media ini digunakan untuk peserta didik kelas II Sekolah Dasar
- b) Media ini menggunakan materi pecahan fase A dengan capaian pembelajaran peserta didik dapat menunjukkan pemahaman pecahan sebagai bagian dari keseluruhan melalui konteks membagi sebuah benda atau kumpulan benda sama banyak, pecahan yang dikenalkan adalah setengah dan seperempat.
- c) Media pembelajaran ini didesain semenarik mungkin untuk menunjang belajar peserta didik dalam memahami materi yang disampaikan pada saat pembelajaran.

**Tabel 1. 1 Capaian Pembelajaran dan Indikator**

Capaian Pembelajaran	Indikator
Peserta didik menunjukkan pemahaman pecahan sebagai bagian dari keseluruhan melalui konteks membagi sebuah benda atau kumpulan benda sama banyak, pecahan yang diperkenalkan adalah setengah dan seperempat.	1. Peserta didik mampu mengidentifikasi pemahaman pecahan sebagai bagian dari keseluruhan melalui pembagian sebuah benda dengan tepat (C1)
	2. Peserta didik mampu menunjukkan bagian dari pecahan setengah dan pecahan seperempat dari benda utuh dengan tepat (C2)
	3. Peserta didik mampu menelaah bagian dari pecahan setengah dan pecahan seperempat dari benda utuh dengan tepat (C4)
	4. Peserta didik mampu membuat gambar dan mengarsir bagian

---

pecahan setengah dari benda utuh dan seperempat dari benda utuh dengan bahan kertas origami dengan tepat (P5)

---

Sumber: Olahan peneliti

## 2. Konstruk

- a) Media *Kerantung* (Kereta Gerak Hitung) ini di desain dengan ukuran besar.
- b) Bahan yang digunakan dari bahan flexi. Bahan Flexi ini memiliki tekstur yang berbeda di antara kedua sisinya, yaitu sisi halus dan sisi kasar. Selain itu, bahan flexi ini tidak mudah robek, serta bahan ini adalah bahan yang umum digunakan pada *banner*. Bahan flexi ini aman digunakan untuk peserta didik di sekolah dasar.
- c) Ukuran dari *banner* ini 3 m x 3 m.
- d) Produk ini berwujud fisik berbentuk persegi.
- e) Dadu yang digunakan berbentuk hexagonal.
- f) Bahan dadu berupa kain flanel yang didalamnya terdapat isian dakron dengan bahan serat poliester sintesis yang tahan lama dan ringan dengan ukuran 15 cm x 15 cm.
- g) Terdapat 50 kotak di dalam ular tangga.
- h) Terdapat 10 kartu soal dari LKPD yang berisi materi pecahan
- i) Terdapat buku panduan penggunaan media
- j) Pada beberapa kotak akan ada perintah, contoh: “jawablah kartu soal nomor 5”
- k) Media kerantung ini dapat digunakan sebagai:



- 1) Belajar cara membagi pecahan setengah dan pecahan seperempat.
- 2) Belajar untuk bekerjasama dengan kelompok untuk menyelesaikan suatu tantangan.
- 3) Belajar mengatur strategi dalam permainan.

#### **E. Pentingnya Penelitian & Pengembangan**

Pentingnya penelitian serta pengembangan media *Keratung* (Kereta Gerak Hitung) tersebut penting dilaksanakan untuk menarik minat peserta didik dalam belajar dan memahami materi pecahan dengan mudah melalui media permainan yang akan digunakan. Media ini juga bermanfaat untuk menciptakan suasana yang menyenangkan ketika belajar serta memotivasi guru untuk mengembangkan media baru dengan materi lain yang dapat membantu proses belajar peserta didik.

#### **F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian & Pengembangan**

1. Asumsi Pengembangan
  - a. Sekolah dapat menerapkan kurikulum merdeka sepenuhnya.
  - b. Peserta didik dapat memahami bentuk pecahan setengah dari benda utuh, setengah dari kumpulan benda, dan seperempat dari benda utuh.
  - c. Peserta didik dapat belajar secara berkelompok.
  - d. Peserta didik dapat mengikuti intruksi langkah-langkah permainan.
2. Keterbatasan Pengembangan
  - a. Media *Keratung* (Kereta Gerak Hitung) membutuhkan lahan yang luas.

- b. Media *Kerantung* (Kereta Gerak Hitung) dikembangkan untuk kelas 2 di sekolah dasar pada pembelajaran matematika.
- c. Media *Kerantung* (Kereta Gerak Hitung) ini digunakan untuk materi pecahan dalam kurikulum merdeka pada penerapannya.

### G. Definisi Operasional

Untuk menghindari adanya kemungkinan ketidakbenaran pengertian atau penafsiran pada permasalahan yang dibahas pada penelitian tersebut, maka pemaparan definisi operasional yang dikapai saat penelitian pengembangan tersebut seperti:

#### 1. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika adalah proses di mana guru memberikan pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang terencana untuk meningkatkan keterampilan peserta didik dan memberi mereka pengetahuan baru tentang materi matematika.

#### 2. Pecahan

Pecahan adalah bilangan yang mewakili bagian dari keseluruhan. Pecahan dapat dilambangkan dengan notasi  $a/b$ , di mana  $a$  adalah pembilang dan  $b$  adalah penyebut.

#### 3. Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah alat bantu atau sarana belajar yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk menyampaikan informasi dan memfasilitasi belajar peserta didik sehingga materi pembelajaran lebih efektif dan efisien.

#### 4. Media Keratung (Kereta Gerak Hitung)

Media Keratung (Kereta Gerak Hitung) merupakan modifikasi permainan ular tangga yang memiliki ukuran besar, terdapat kuis dalam penerapan permainannya dan memiliki bentuk seperti kereta api serta memiliki dadu yang berbentuk hexagonal.

