

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan menjadi sebuah upaya dalam menghadapi perkembangan di era saat ini, pendidikan menjadi suatu kebutuhan setiap warga berbangsa dan bernegara untuk mencerdaskan dan mengembangkan potensi yang dimiliki (Tawa, 2019). Pendidikan harus dilaksanakan dengan sebaik baiknya agar pendidikan dapat menjadi sarana dalam meningkatkan kualitas manusia dan meningkatkan kemampuan dalam kehidupan sehari hari karena setiap pendidikan membutuhkan proses yang bermutu (Marpaung et al., 2023). Pendidikan yang bermutu didapatkan dari guru yang berkualitas sehingga akan menghasilkan murid yang berkualitas, karena di dalam mutu pendidikan dipengaruhi oleh berbagai hal seperti kurikulum, kebijakan pendidikan, fasilitas dan sumber daya manusia (Arnita Niroha Halawa & Dety Mulyanti, 2023). Mutu pendidikan sangat penting dan harus dipenuhi.

Terpenuhinya standar pendidikan dapat menentukan mutu pendidikan, ada delapan standar dalam pendidikan meliputi a) Implementasi dan kurikulum, b) Proses, c) penilaian, d) Kopetensi lulusan, e) standart pendidikan dan tenaga kependidikan, f) unsur dalam pendidikan, g) pembiayaan pendidikan, h) sarana dan prasarana (Tahir et al., 2024). Bentuk nyata proses pendidikan terjadi dalam pembelajaran yang ada di kelas, didalam kelas pasti terjadilah proses pembelajaran, proses pembelajaran menjadi suatu kegiatan untuk mengembangkan dan menetapkan sebuah metode dalam mencapai hasil yang diinginkan, pembelajaran yang menarik dapat dicapai dengan mudah jika pembelajaran menyenangkan dan melibatkan partisipasi peserta didik, matematika menjadi salah satu pembelajaran

wajib disekolah. Pembelajaran matematika berperan penting dalam membentuk serta mengembangkan kemampuan secara logis, sistematis terstruktur dan kritis (Sulistiani & Masrukan, 2016).

Pembelajaran Matematika sebagai alat yang digunakan dalam melatih peserta didik agar dapat memecahkan masalah dan kemampuan berpikir logis dan kritis, kemampuan berpikir logis dan kritis diharapkan dapat memecahkan apapun permasalahan matematika maupun non matematika. Pembelajaran matematika dapat membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan ketrampilan berhitung peserta didik, kemampuan dalam berpikir kritis penting dimiliki oleh setiap peserta didik, karena berpikir kritis mampu memunculkan permasalahan sehingga permasalahan tersebut harus dihadapi khususnya permasalahan matematika, pemecahan masalah akan mempengaruhi kemampuan dalam berpikir kritis untuk memunculkan kemampuan seseorang dalam mengembangkan kreatifitas yang dimiliki, fokus utama dalam pembelajaran matematika yaitu mengembangkan kemampuan berpikir kreatif namun seringkali jarang memperhatikan kreatifitas dalam pembelajaran matematika (Rachmantika & Wardono, 2019). Matematika digunakan di berbagai aspek kehidupan, sehingga diharapkan pembelajaran matematika dapat dikemas dengan menarik atau kreatif untuk mendapatkan hasil yang maksimal, pembelajaran matematika berfungsi sebagai kunci untuk mengembangkan ketrampilan kompleks di masa yang akan datang (Rahmalia & Safari, 2024). Banyak peserta didik dan guru yang beranggapan bahwa matematika pelajaran yang rumit dan sulit karena materi yang dipelajari bersifat abstrak dan sulit dipahami secara langsung.

Kesulitan dalam pembelajaran matematika terdapat di dalam kegiatan menghitung dan menyelesaikan soal, ada dua yang menjadi faktor yang pengaruh kesulitan dalam pembelajaran matematika yaitu pada faktor internal (dari dalam) berupa intelektual peserta didik yaitu kurangnya pemahaman materi, ketrampilan, serta sikap pasif peserta didik dan faktor eksternal (dari luar) berupa cara pengajaran yang digunakan sehingga membuat peserta didik bosan. Matematika tidak jauh dari menghitung, operasi hitung matematika perlu diajarkan sedini mungkin karena sebagai sarana pemecahan masalah yang sederhana hingga masalah yang rumit (Wiranto et al., 2020).

Masalah yang rumit dalam matematika adalah banyaknya angka dan simbol yang mengharuskan peserta didik untuk menyelesaikan masalah dengan berbagai macam hitungan dan rumus – rumus. Konsep dasar hitung aritmatika yang harus dipelajari adalah konsep penjumlahan dan pengurangan, konsep penjumlahan merupakan pondasi utama dalam operasi hitung bilangan lainnya (Santoso, 2014), setelah mempelajari penjumlahan dan pengurangan sebagai konsep dasar, matematika memiliki alat hitung utama dalam pembelajaran matematika yaitu perkalian. Perkalian merupakan operasi penjumlahan yang berulang ulang (Auliya, 2012), dalam perkalian sering kali peserta didik ditugaskan untuk menghafal perkalian 1-10 karena jika peserta didik dapat menghafal perkalian 1-10 maka akan sangat mudah untuk menerima perkalian bilangan berikutnya seperti puluhan ataupun ratusan, namun jika peserta didik tidak dapat menghafal perkalian 1-10 guru pun kesulitan dalam menyampaikan materi berikutnya perihal perkalian (Lestari et al., 2024) Di saat aktifitas pembelajaran matematika, peserta didik merasa bahwa menghafal adalah beban karena tidak mengerti strategi dalam

menghafal matematika, namun pada dasarnya perkalian itu tidak dihafal tetapi dipahami, dalam perkalian penggunaan jarimatika dapat membantu peserta didik untuk proses memahami perkalian dasar sehingga dapat menyelesaikan permasalahan perkalian yang mudah sampai dengan yang rumit dikemudian hari, menyelesaikan permasalahan matematika dapat dengan mudah dengan menggunakan jarimatika (Bahar & Syahri, 2021).

Jarimatika merupakan metode belajar dengan cara menyenangkan dengan menggunakan teknik belajar dan bermain menggunakan jari (Sari et al., 2019) penggunaan jarimatika sangat mudah karena hanya menggunakan kedua tangan, dalam penggunaan jarimatika diharapkan peserta didik dapat mahir dalam masalah perkalian. Di lingkup sekolah dasar, peserta didik memiliki sifat yang aktif dan senang bermain sehingga kurang fokus dalam memperhatikan pembelajaran khususnya matematika, dalam proses pembelajaran memiliki dua unsur yang penting yaitu metode dalam mengajar dan media yang digunakan dalam pembelajaran. Pemanfaatan media dalam pembelajaran dapat mengajarkan konsep perkalian karena lebih menarik daripada tanpa menggunakan media pembelajaran (Maulana et al., 2020). Media berfungsi sebagai alat bantu yang menjadi perantara untuk menyampaikan pembelajaran sehingga dapat menarik perhatian serta minat peserta didik dalam pembelajaran, media permainan dalam pembelajaran juga dapat menjadi strategi dalam meningkatkan kegiatan dan aktivitas peserta didik (Komariah & Sundayana, 2017).

Salah satu kegiatan dan strategi untuk mengajak peserta didik belajar dengan menyenangkan dengan menggunakan media berbasis permainan karena didalam permainan tidak membutuhkan keahlian khusus untuk melakukannya

asalkan memiliki petunjuk permainan, salah satu permainan yang dapat dikembangkan dan digunakan dalam pembelajaran adalah mengembangkan media *Travel Game*. Kebanyakan peserta didik peserta didik sering memainkan permainan ini dengan teknik yang cepat mencapai garis finish duluan adalah pemenangnya, *Travel Game* ini merupakan media permainan yang dimainkan secara berkelompok berjumlah 4 orang untuk bermain dan belajar bersama. *Travel Game* berwujud benda nyata yang memiliki berbagai macam perlengkapan seperti pioner, dadu, papan permainan, kartu permainan berisi soal dan tata cara jarimatika agar peserta didik dapat belajar penggunaan jarimatika. *Travel Game* terdapat kunci jawaban untuk dikoreksi bersama jawaban yang sesuai.

Didukung penelitian yang relevan dari beberapa penelitian terdahulu yang mengembangkan media *Travel Game* untuk pembelajaran dikelas, penulis mengambil 3 penelitian terdahulu sebagai penelitian yang relevan, yang pertama indrawati dan Sudirman (2023) "Pengembangan Media *Travel Game* Untuk Pembelajaran Perkalian Dan Pembagian Pecahan Matematika Kelas V Sd" di dalam penelitian tersebut mengembangkan media pembelajaran *Travel Game* dengan memiliki 2 kategori soal, yaitu soal dadu dan soal kartu dan fokus pada materi dalam pembelajaran perkalian dan pembagian bilangan pecahan sedangkan didalam penelitian yang dilakukan ini memiliki soal kartu saja namun dalam 2 kategori kartu yang berbeda, yakni kartu angka berisi soal perkalian puluhan dan soal jarimatika berisi soal gambar penggunaan jari.

Penelitian terdahulu yang relevan kedua adalah Indrayani et al (2021). "Pengembangan Media *Travel Game* Berbasis Model Pembelajaran Kooperatif Pada Pembelajaran Matematika Kelas IV Sd Negeri 04 Lubuk Linggau" di dalam

penelitian tersebut fokus terhadap pembelajaran berkelompok kooperatif dengan materi bilangan pecahan menggunakan bahan spanduk dan dadu yang terbuat dari kardus dengan gambar yang menarik, sedangkan didalam penelitian ini menggunakan papan permainan dari kayu dengan ukuran 30×60 cm dan dadu biasa yang memiliki 6 titik angka.

Penelitian terdahulu yang relevan ketiga adalah Silvi et al (2020). “pengembangan media “*Travel Game* ” pada pembelajaran matematika operasi perkalian dan pembagian bilangan pecahan sekolah dasar” di dalam penelitian tersebut sama seperti penelitian relevan lainnya yang fokus terhadap materi pecahan sedangkan penelitian ini fokus terhadap perkalian, kemudian papan yang digunakan menggunakan papan catur sedangkan penelitian ini menggunakan papan kayu yang lebih besar dari papan catur.

Langkah awal dalam penelitian yang dilakukan ini adalah dengan melakukan analisis kebutuhan yang bertujuan untuk mengetahui apakah pembelajaran *Travel Game* dibutuhkan oleh sekolah atau tidak, pada tahap analisis kebutuhan peneliti melakukan observasi awal di SD Muhammadiyah 08 “KH. Mas Mansur” Kota Malang dengan wawancara guru wali kelas IV, ditemukan beberapa permasalahan mengenai pembelajaran matematika sebagai berikut : 1.) peserta didik belum dapat menghafal perkalian 6-9, namun guru kelas menyampaikan pembelajaran perkalian sudah sampai bilangan puluhan sampai 100. 2.) Penghitungan perkalian menggunakan perkalian berulang karena peserta didik belum menghafal perkalian 6-9. 3.) Media yang digunakan menggunakan media seadanya seperti contoh *Sticky note* yang ditempelkan ke papan tulis berisi soal dan peserta didik mengerjakan soal tersebut, melihat kekurangan kekurangan pada

pembelajaran matematika materi perkalian ini membuat peserta didik memerlukan waktu lama untuk menyelesaikan soal dari guru karena harus menyelesaikan perkalian bersusun menggunakan hitungan penjumlahan berulang karena tidak menghafal perkalian.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan maka peneliti memilih pengembangan pembelajaran dengan metode permainan untuk diterapkan dalam media pembelajaran dan memanfaatkan jarimatika untuk membantu mempermudah peserta didik dalam perkalian tanpa harus menghafalnya. Dalam upaya untuk menciptakan pembelajaran yang menarik, inovatif dan menyenangkan sehingga peneliti akan mengembangkan sebuah media pembelajaran dengan judul **“Pengembangan Media *Travel Game* Untuk Pembelajaran Matematika Materi Perkalian Kelas IV Sekolah Dasar”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana pengembangan media *Travel Game* untuk pembelajaran matematika materi perkalian kelas IV Sekolah Dasar?”.

C. Tujuan Penelitian & Pengembangan

Berdasarkan pemaparan rumusan masalah diatas, maka tujuan dalam penelitian & pengembangan ini adalah Mengembangkan media *Travel Game* pada materi perkalian kelas IV Sekolah Dasar.

D. Spesifikasi Produk yang diharapkan

Spesifikasi dalam produk pembuatan media pembelajaran matematika dengan menggunakan metode permainan dengan nama *Travel Game*, spesifikasi

produk meliputi konstruk dan konten, adapun spesifikasi produk yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Konstruk (Tampilan Produk)

a. *Media Travel Game* memiliki tampilan berupa papan kayu seperti papan catur yang dapat digunakan sebagai papan permainan yang memiliki tampilan seperti jalan untuk menuju garis finish yang memiliki jalan dengan warna berbeda beda dan papan kayu dapat dijadikan box tempat untuk menyimpan perlengkapan permainan dengan ukuran 30×60 cm

b. Dilengkapi berbagai kelengkapan permainan

1) Kartu pintar

Memiliki 2 tipe kartu pintar yang terbuat dari kertas tebal, yang pertama adalah kartu angka yang berisi perkalian bilangan sampai 100, yang kedua adalah kartu bergambar jarimatika yang berisi gambar jarimatika kemudian mereka menyebutkan dan mempraktikkan sesuai gambar masing masing berjumlah 20 kartu dan memiliki kartu jebakan

2) Kartu jebakan

Berisi jebakan seperti mundur 3 langkah dan sebagainya.

3) Buku panduan Jarimatika

Berisi tentang tata cara penggunaan jarimatika agar peserta didik dapat mengerti tentang jarimatika.

4) Buku panduan permainan

Berisi tentang tata cara penggunaan permainan.

5) Kunci jawaban

Berisi tentang jawaban dari kartu pintar sehingga dapat dikoreksi dan didiskusikan bersama.

6) Dadu

Sebagai alat untuk menentukan perjalanan dalam permainan dengan menggunakan 1 buah dadu saja .

7) 4 Pion

Sebagai petunjuk posisi pemain, terdapat 4 pion karena permainan dilakukan 4 orang.

- c. Memiliki desain yang menarik agar meningkatkan minat belajar peserta didik
- d. Aktifitas permainan yang melibatkan 4 orang dalam penggunaan media *Travel Game*.

2. Konten (isi produk)

- a. Pembelajaran : Matematika
- b. Fase : B
- c. Kelas : IV (4)
- d. Elemen : Bilangan
- e. Capaian pembelajaran : 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. Mereka 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.

f. Tujuan Pembelajaran : Mereka dapat melakukan operasi perkalian bilangan cacah sampai 100 menggunakan benda-benda konkret, gambar, dan simbol matematika.

g. Indikator Pencapaian :

- 1) Peserta didik dapat memahami konsep perkalian bilangan cacah 1-10 (C2)
- 2) Peserta didik dapat menggunakan jarimatika dalam menghitung perkalian bilangan cacah sampai 100 (C3)
- 3) Peserta didik dapat memecahkan perkalian bilangan cacah sampai 100 dengan menggunakan perkalian bersusun dan metode jarimatika (C4)
- 4) Peserta didik dapat memainkan media *Travel Game* sebagai media untuk memahami perkalian dengan metode jarimatika (P3)

E. Manfaat Penelitian & Pengembangan

Pada penelitian yang dilakukan ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat antara lain sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

- a. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber referensi bagi peneliti dalam penelitian dan pengembangan dalam mengembangkan media pembelajaran matematika selanjutnya.

- b. Dapat dijadikan sebagai inovasi untuk menciptakan pembelajaran yang lebih menarik

2. Manfaat Praktis

a. Bagi sekolah

Diharapkan dapat menjadi acuan untuk penggunaan media pembelajaran yang dapat di pakai dalam pembelajaran di sekolah.

b. Bagi guru

Dapat memberikan motivasi untuk guru dalam penerapan media pembelajaran sehingga proses ajar mengajar dikelas lebih aktif dan media *Travel Game* ini dapat membantu guru matematika untuk melakukan pembelajaran dikelas secara lebih menarik.

c. Bagi peserta didik

Sebagai alat untuk membantu dalam pembelajaran khususnya matematika materi perkalian diharapkan dapat menumbuhkan semangat minat belajar dan suasana belajar yang menyenangkan.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian & Pengembangan

1. Asumsi penelitian dan pengembangan

- a. Kegiatan serta strategi untuk mengajak peserta didik belajar dengan menyenangkan adalah dengan menggunakan media permainan, salah satu permainan yang bisa dikembangkan dan dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran adalah salah satunya mengembangkan media *Travel Game*.
- b. Media pembelajaran permainan *Travel Game* dapat menjadi strategi dalam meningkatkan kegiatan dan aktivitas peserta didik.

- c. *Media Travel Game* berisi materi perkalian dengan metode jarimatika dapat membantu peserta didik dengan mudah menghafal konsep dasar matematika perkalian 6-9.

2. Keterbatasan pengembangan

- a. *Media Travel Game* terbatas untuk penggunaan jarimatika 6-9.
- b. *Media Travel Game* terbatas untuk perkalian bilangan puluhan.
- c. *Media Travel Game* terbatas hanya untuk dimainkan 4 orang dalam 1 media sehingga perlu untuk bergantian.

G. Definisi Operasional

1. Pendidikan merupakan sarana dalam meningkatkan kualitas manusia dan meningkatkan kemampuan dalam kehidupan sehari-hari.
2. Matematika sebagai sarana untuk melatih peserta didik agar dapat memecahkan masalah serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis.
3. Perkalian merupakan operasi penjumlahan yang berulang ulang.
4. Jarimatika merupakan metode belajar dengan cara menyenangkan dengan menggunakan teknik belajar dan bermain menggunakan jari.
5. Media pembelajaran menjadi alat bantu yang dapat digunakan sebagai perantara dalam proses menyampaikan materi pembelajaran yang berfungsi menarik perhatian dan minat belajar peserta didik.
6. *Travel Game* merupakan media permainan yang dimainkan secara berkelompok berjumlah 4 orang untuk bermain dan belajar bersama, *Travel Game* berwujud benda nyata yang memiliki berbagai macam perlengkapan seperti pioner, dadu, papan permainan, memiliki kartu permainan.