

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Proses belajar matematika pada tingkat pendidikan dasar ditujukan untuk memfasilitasi siswa menguasai gagasan matematis secara tepat, sehingga siswa bisa menjelaskan dan mengaplikasikan konsep matematika pada rutinitas sehari-hari dengan cara yang mudah dimengerti dan sistematis (Yudhiztira & Rosidin, 2025). Selain itu, lewat proses belajar matematika siswa diharapkan bisa berpikir kritis dan kreatif saat menyelesaikan masalah, serta aktif dan antusias dalam pembelajaran (Irawati, 2023). Dengan demikian, lewat proses belajar matematika siswa diharapkan mampu mencapai prestasi belajar yang lebih optimal dan terlibat secara aktif, sehingga proses pembelajaran berlangsung secara menyenangkan dan bermakna.

Dalam Kurikulum Merdeka, Capaian Pembelajaran (CP) untuk matematika pada fase A yang umumnya diterapkan di kelas 1 dan 2 Sekolah Dasar menegaskan pentingnya penguasaan pemahaman konsep serta kemampuan intuisi bilangan (*number sense*) pada materi bilangan cacah hingga 100. Dengan demikian, pada proses belajar matematika, siswa diharapkan dapat mengenali serta menuliskan bilangan cacah secara tepat. Selain itu, siswa juga diharapkan dapat menentukan nilai tempat, membandingkan, dan mengurutkan bilangan secara tepat (Kemendikbudristek BSKAP, 2022).

Pemahaman konsep perbandingan bilangan cacah memiliki peran yang krusial pada proses belajar matematika pada jenjang pendidikan dasar, karena memungkinkan siswa untuk membandingkan dan mengurutkan nilai. Kemampuan ini bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari, seperti menentukan mana yang lebih besar atau lebih kecil (Wahyuni & Prihatiningtyas, 2020). Dengan memahami perbandingan, siswa dapat mengaitkan pengetahuan matematika dengan situasi nyata yang siswa hadapi, serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif. Sehingga pemahaman konsep ini tidak hanya meningkatkan kemampuan akademik siswa, tetapi juga mempersiapkan siswa untuk menghadapi berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Namun, kenyataannya hasil TIMSS 2015 memperlihatkan bahwa kompetensi numerik siswa Indonesia berada dalam klasifikasi rendah, dibandingkan dengan negara lain yang ikut serta. Indonesia menempati posisi ke-44 dari 49 negara dengan capaian nilai rata-rata 397, yang masih jauh di bawah standar internasional TIMSS yaitu 500. Capaian tersebut membuktikan banyak siswa yang menghadapi hambatan dalam memahami serta menerapkan konsep-konsep matematika, baik dalam soal rutin maupun dalam aktivitas sehari-hari. Kondisi ini membuktikan pembelajaran matematika di sekolah dasar masih perlu ditingkatkan agar tujuan pembelajaran bisa tercapai dengan baik (Hamzah, 2023). Kondisi serupa juga ditemukan di MIN 4 Kota Lhokseumawe, di mana menurut penelitian Sri Izawati (2023), rendahnya pemahaman konsep perbandingan bilangan cacah pada siswa disebabkan oleh anggapan yang menegaskan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang tidak mudah dan kurang menarik, motivasi belajar yang rendah, serta proses pembelajaran yang kurang kondusif. Guru juga mengalami kesulitan dalam menanamkan konsep dasar, terbatas dalam penggunaan alat peraga, dan menghadapi kendala dalam mengembangkan materi yang sesuai dengan karakteristik siswa kelas rendah. Faktor-faktor ini secara keseluruhan menyebabkan pemahaman siswa terhadap konsep perbandingan bilangan cacah menjadi kurang optimal (Lhokseumawe, 2023).

Berdasarkan hasil observasi peneliti di SD Negeri 48 Gresik kelas II, ditemukan sebagian besar siswa yang menghadapi hambatan dalam perbandingan bilangan cacah, seperti membedakan simbol  $<$  (kurang dari),  $>$  (lebih dari), dan  $=$  (sama dengan). Dari total 14 siswa, sebanyak 6 anak atau sekitar 42% masih mengalami kendala pada saat menguasai konsep dan penggunaan simbol simbol tersebut. Kesulitan ini disebabkan oleh kurangnya pemahaman dasar nilai tempat pada bilangan cacah dan penggunaan simbol yang tepat, metode pengajaran yang masih bersifat konvensional atau ceramah, serta kurangnya partisipasi aktif siswa selama pembelajaran. Selain itu, minimnya penggunaan media pembelajaran konkret juga membuat siswa kesulitan memahami konsep secara jelas. Secara keseluruhan, rendahnya

motivasi belajar siswa, keterbatasan media pembelajaran, serta kurangnya inovasi dan dukungan dalam metode pengajaran memengaruhi rendahnya pemahaman konsep perbandingan bilangan cacah di kelas tersebut.

Merujuk pada teori perkembangan kognitif Piaget (1952), siswa jenjang sekolah dasar tergolong dalam fase tahap berpikir konkret, yaitu fase ketika kegiatan belajar menjadi lebih optimal jika ditunjang oleh praktik nyata melalui penggunaan benda-benda nyata. Oleh sebab itu, pembelajaran matematika memerlukan media yang dapat memfasilitasi siswa mengubah konsep yang bersifat abstrak berubah menjadi nyata serta jelas untuk dipahami.

Sebagai upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut, pengembangan media pembelajaran berupa dadu dan kartu angka “Beri Makan Buaya” sangat efektif guna memfasilitasi siswa menguasai materi perbandingan bilangan cacah secara nyata dan menyenangkan. Media ini menggabungkan permainan kompetisi dengan dadu untuk menghasilkan angka acak dan kartu angka sebagai alat bantu menentukan simbol perbandingan ( $<$ ,  $>$ ,  $=$ ), yang menjadikan pembelajaran lebih interaktif dan berbasis visual. Penelitian terdahulu juga menyatakan bahwa media dadu dalam pembelajaran matematika berperan dalam meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa serta memudahkan pemahaman konsep secara konkret (Karimah et al., 2024). Selain itu, bermain kartu angka juga efektif dalam menunjang perkembangan kognitif dan memperkuat pemahaman konsep melalui proses belajar yang interaktif dan menyenangkan (Hamdani, 2023).

Dalam pengembangannya, media pembelajaran “Beri Makan Buaya” menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*), yang tergolong pendekatan terencana untuk membentuk serta menyempurnakan sarana belajar agar efektif dan relevan dengan kebutuhan siswa. Dengan demikian, peneliti bermaksud mengembangkan media pembelajaran berupa dadu dan kartu angka “Beri Makan Buaya” yang berjudul **“Pengembangan Media “Beri Makan Buaya” Materi Perbandingan Bilangan Cacah Siswa Kelas II Sekolah Dasar”**

## **B. Rumusan Masalah**

Sesuai dengan pemaparan latar belakang, penulis dapat menyusun rumusan masalah yaitu :

1. Bagaimana proses pengembangan media “Beri Makan Buaya” pada materi perbandingan bilangan cacah?
2. Bagaimana validitas media “Beri Makan Buaya” pada materi perbandingan bilangan cacah?
3. Bagaimana respon siswa terhadap media “Beri Makan Buaya” pada materi perbandingan bilangan cacah?

## **C. Tujuan Penelitian**

Mengacu pada perumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Mendeskripsikan proses pengembangan media pembelajaran “Beri Makan Buaya” pada materi perbandingan bilangan cacah.
2. Mendeskripsikan validitas media pembelajaran “Beri Makan Buaya” pada materi perbandingan bilangan cacah.
3. Mendeskripsikan respon siswa pada media “Beri Makan Buaya” pada materi perbandingan bilangan cacah.

## **D. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan tercapai melalui temuan penelitian ini adalah

### **1. Manfaat Secara Teoritis**

Penelitian ini secara teoritis berguna untuk mengembangkan media pembelajaran inovatif berbasis permainan, serta menambah teori pembelajaran matematika dengan sebuah pendekatan visual dan konkret. Sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap perbandingan bilangan cacah secara lebih efektif. Selain itu, penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi pendidik dan peneliti untuk merancang strategi pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif guna meningkatkan keterlibatan siswa dalam memahami konsep matematika.

## 2. Manfaat Secara Praktis

### a. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan mampu memfasilitasi siswa memahami perbandingan bilangan cacah secara interaktif dan menyenangkan, meningkatkan motivasi serta keterlibatan siswa dalam pembelajaran, sekaligus mendorong pemikiran kritis dan kreatif dalam menyelesaikan soal matematika, sehingga kegiatan pembelajaran berjalan lebih efisien serta memberi makna.

### b. Bagi Pendidik

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sebuah alternatif sarana belajar inovatif yang dapat diaplikasikan dalam pengajaran matematika di sekolah dasar dan membantu pendidik menyampaikan materi perbandingan bilangan cacah secara lebih konkret dan menarik. Sehingga melalui pendekatan berbasis permainan ini mampu menarik perhatian siswa dan meningkatkan keterlibatan siswa selama aktivitas belajar.

### c. Bagi Sekolah

Penelitian ini dimaksudkan sebagai rujukan dalam pengembangan media pembelajaran interaktif di sekolah dasar, menunjang inovasi dalam proses belajar matematika untuk meningkatkan kualitas pendidikan, serta berkontribusi dalam menciptakan atmosfer kelas yang lebih menyenangkan dan bermakna bagi siswa, sehingga proses kegiatan belajar-mengajar semakin efektif dan menarik.

### d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Temuan penelitian ini, dapat dijadikan pedoman acuan pengetahuan sekaligus berfungsi sebagai acuan untuk peneliti berikutnya dalam penggunaan permainan edukatif dalam pembelajaran matematika. Peneliti selanjutnya dapat memperluas cakupan penelitian, misalnya pada konsep matematika yang berbeda,

kelompok usia lain, atau dengan memanfaatkan media permainan yang lebih beragam dan inovatif.

#### **E. Batasan Masalah**

1. Penelitian ini dilakukan di kelas II UPT SD Negeri 48 Gresik, Kecamatan Manyar, Kabupaten Gresik.
2. Materi yang digunakan dalam penelitian mencakup perbandingan bilangan cacah.
3. Metode pengembangan yang digunakan pada penelitian adalah model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*)

#### **F. Definisi Operasional**

1. Pengembangan

Pengembangan merupakan suatu proses yang dilakukan secara sistematis untuk merancang dan menyempurnakan alat, metode atau sistem agar lebih efektif dan efisien dalam suatu bidang tertentu. Proses ini melibatkan tahap perencanaan, penerapan, serta evaluasi berkelanjutan guna memastikan hasil yang optimal. Selain itu, pengembangan juga berperan dalam inovasi serta peningkatan kualitas pembelajaran maupun produk yang digunakan dalam berbagai konteks.

2. Media Permainan “Beri Makan Buaya”

Media permainan “Beri Makan Buaya” merupakan alat peraga interaktif yang dirancang guna memfasilitasi siswa dalam menguasai konsep perbandingan bilangan cacah dengan cara yang menarik dan mudah dipahami. Media ini menggunakan dadu untuk menghasilkan angka secara acak dan kartu angka sebagai alat bantu dalam membandingkan bilangan dengan simbol  $<$ ,  $>$ , dan  $=$ . Dengan pendekatan yang interaktif dan kompetitif, media ini mendorong siswa untuk aktif belajar, berinteraksi, dan meningkatkan pemahaman serta keterampilan berpikir logis dalam matematika. Dalam permainan ini, siswa melempar dadu untuk memperoleh angka secara acak, lalu mencocokkannya dengan kartu angka yang tersedia.

Kemudian, siswa membandingkan angka-angka tersebut menggunakan simbol matematika seperti lebih dari ( $>$ ), kurang dari ( $<$ ), dan sama dengan ( $=$ ). Media ini memungkinkan siswa belajar secara aktif, berinteraksi, serta berdiskusi, sehingga meningkatkan pemahaman konsep matematika dan keterampilan berpikir logis.

### 3. Perbandingan Bilangan Cacah

Materi perbandingan bilangan cacah adalah suatu kegiatan belajar yang berfungsi untuk mendukung murid memahami konsep lebih dari ( $>$ ), kurang dari ( $<$ ), dan sama dengan ( $=$ ). Dalam proses ini, siswa membandingkan bilangan cacah berdasarkan nilai numeriknya dengan menggunakan simbol perbandingan yang sesuai. Pembelajaran dilakukan melalui berbagai aktivitas, seperti penggunaan alat peraga, latihan soal, dan diskusi, agar siswa dapat memahami hubungan antar bilangan serta mengurutkannya secara sistematis dengan lebih mudah.

