

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan Dasar fungsi yang sangat krusial dalam membangun fondasi keterampilan kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa. Di tingkat Sekolah Dasar, terutama di kelas II, anak-anak berada dalam fase perkembangan operasional konkret. Anak pada tahap ini belajar paling efektif melalui pengalaman langsung dan penggunaan benda-benda konkret (Piaget, 2011). Matematika merupakan salah satu pelajaran yang memiliki peranan media Kotak Tradisi Ludo dalam membentuk kemampuan berpikir logis, sistematis, dan kritis. Namun, pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar, terutama pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan bersusun, masih menghadapi berbagai tantangan yang signifikan. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Hartianti et al., (2023), siswa kelas rendah sekolah dasar mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar operasi hitung, khususnya dalam prosedur penjumlahan dan pengurangan bersusun.

Permasalahan dalam pembelajaran matematika operasi hitung tidak hanya terjadi di satu lokasi, tetapi merupakan fenomena yang tersebar di berbagai daerah. Studi yang dilakukan di UPT SD Negeri 71 Gresik menunjukkan bahwa kesulitan yang dialami siswa yaitu: (1) Siswa kesulitan memahami menggabungkan penjumlahan dan pengurangan; (2) Siswa sering melakukan kesalahan dalam menulis meminjam; (3) Siswa tidak lancar dalam membaca; (4) Siswa sering melakukan kesalahan dalam melakukan perhitungan karena kurang teliti.

Kondisi ini menunjukkan bahwa pembelajaran operasi hitung di kelas II SD memerlukan perhatian khusus dan pendekatan yang lebih inovatif. Penelitian terbaru yang dilakukan oleh peneliti di berbagai sekolah dasar menunjukkan bahwa faktor internal seperti motivasi dan faktor eksternal seperti media pembelajaran, sarana dan prasarana sekolah, dan lingkungan keluarga sangat mempengaruhi keberhasilan pembelajaran. Hal ini mengindikasikan bahwa ketersediaan media pembelajaran yang menarik

dan sesuai dengan karakteristik peserta didik menjadi faktor kunci dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar. Pada kelas II Sekolah Dasar mengalami kesulitan dalam memahami operasi penjumlahan dan pengurangan.

Menurut (Prof. Rahman, 2026), Kesulitan belajar matematika seringkali disebabkan oleh kurangnya penggunaan media pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan interaktif dapat membantu siswa memahami materi dengan lebih baik. Akibat kurangnya media pembelajaran yang tepat, banyak siswa mengalami kesulitan dalam membangun pemahaman yang mendalam terhadap materi matematika (Cokroaminoto Journal, 2025). Pada siswa sekolah dasar, Peserta Didik akan lebih mudah memahami materi yang diberikan dengan menggunakan media pembelajaran berupa alat peraga, komik, dan permainan. Karena pada dasarnya siswa sekolah dasar sangat menyukai hal-hal yang lucu, menarik, dan berkaitan dengan permainan (Kompasiana, 2022).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di lapangan dengan wali kelas II bernama Indah Dwi Lestari, S.Pd. di UPT SD Negeri 71 Gresik, Menunjukkan bahwa belum ada media yang digunakan secara efektif dalam pengajaran operasi penjumlahan dan pengurangan di kelas II di UPT SD Negeri 71 Gresik. Para guru mengakui bahwa mereka masih mengandalkan metode tradisional, seperti papan tulis dan buku teks, yang kurang menarik bagi siswa. siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami operasi hitung, terutama dalam menyelesaikan menyimpan dan meminjam operasi secara susun. Para guru mengakui bahwa siswa kelas II memerlukan media pembelajaran yang lebih kreatif dan inovatif untuk membantu siswa memahami menggabungkan operasi penjumlahan dan pengurangan, terutama dalam teknik menyimpan dan meminjam pada operasi bersusun. Keterbatasan media pembelajaran ini berdampak pada rendahnya motivasi belajar siswa dan kurangnya pemahaman yang mendalam terhadap konsep matematika yang diajarkan.

Media pembelajaran memfasilitasi proses belajar mengajar yang efektif dan efisien. Menurut (Hamid et al., 2020), media pembelajaran adalah kegiatan penyampaian pesan kepada penerima dengan tujuan dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Penelitian terbaru mengenai penggunaan media pembelajaran dalam matematika menunjukkan hasil yang sangat positif. Ludo Matematika adalah sebuah media pembelajaran inovatif yang terinspirasi oleh permainan populer Ludo King yang secara khusus dibuat untuk meningkatkan pengalaman belajar. Alat ini bertujuan untuk memperkaya proses pendidikan, khususnya di bidang operasi hitung bagi anak sekolah dasar. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan permainan tradisional yang dimodifikasi untuk keperluan pembelajaran dapat menjadi alternatif yang efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.

Salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan mengembangkan media pembelajaran berbasis permainan tradisional yang sederhana. Permainan Ludo, sebagai permainan Kotak Tradisi Ludo papan yang familiar di kalangan anak-anak, memiliki potensi untuk menjadikan media pembelajaran yang efektif. Penggunaan media pembelajaran berbasis Ludo dapat mengembangkan pemahaman siswa dalam operasi penjumlahan dan pengurangan (Izzaty et al., 2021).

Media pembelajaran berperan penting dalam membantu siswa memahami materi secara konkret dan menyenangkan. Pengembangan media pembelajaran berbasis permainan memiliki keunggulan khusus karena dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan tidak membuat siswa merasa tertekan. Anak-anak pada usia sekolah dasar memiliki karakteristik yang menyukai aktivitas bermain, sehingga mengintegrasikan unsur permainan dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi dan partisipasi aktif siswa dalam proses belajar mengajar. Selain itu, media pembelajaran yang dirancang dengan baik juga dapat memfasilitasi pembelajaran yang sesuai dengan gaya belajar yang

beragam. Ada siswa yang lebih mudah belajar melalui visual, ada yang melalui auditori, dan ada pula yang melalui kinestetik. Media pembelajaran berbasis permainan seperti Ludo dapat mengakomodasi ketiga gaya belajar tersebut melalui aspek visual (warna-warni dan desain menarik), auditori (interaksi verbal antar pemain), dan kinestetik (gerakan fisik dalam bermain).

Salah satu bentuk inovasi media yang dapat diterapkan adalah media permainan edukatif. Permainan dapat memberikan pengalaman belajar yang aktif, interaktif, dan menyenangkan, sesuai dengan karakteristik anak usia sekolah dasar (Sari, R., 2022). penulis kembangkan sebagai alternatif untuk mengatasi permasalahan siswa dalam belajar matematika yaitu dengan media Kotak Tradisi Ludo (KOTRADO) yang sesuai dengan materi operasi penjumlahan dan pengurangan menyelesaikan menyimpan dan meminjam operasi secara susun.

Media Kotak Tradisi Ludo (KOTRADO) akan diterapkan pada siswa kelas II di UPT SD Negeri 71 Gresik. Penulis mencoba mengembangkan media pembelajaran Kotak Tradisi Ludo karena agar dapat membantu dan memudahkan siswa dalam berhitung untuk mengembangkan efektivitas pembelajaran matematika dan membuat proses pembelajaran lebih menarik sehingga dapat mengeksplorasi kemampuan siswa dalam belajar (Pratiwi, D., 2021).

Media pembelajaran Kotak Tradisi Ludo (KOTRADO) memiliki kelebihan yaitu (1) pada media terdapat gambar dan warna yang sesuai desain semenarik mungkin untuk menarik minat siswa dalam menggunakan media, (2) di dalam media Kotak Tradisi Ludo (KOTRADO) terdapat jumlah pemain 4 orang mendapatkan masing-masing 1 pion dengan warna pion yang berbeda tiap kelompok, (3) media Kotak Tradisi Ludo (KOTRADO) juga sangat mudah untuk digunakan.

Alasan penulis memilih media pembelajaran Kotak Tradisi Ludo (KOTRADO) karena berdasarkan hasil observasi dan wawancara wali kelas II di UPT SD Negeri 71 Gresik, masih minimnya penggunaan media dalam

proses pembelajaran salah satunya yaitu pada pembelajaran matematika. Berdasarkan latar belakang dan kebutuhan diatas, dibutuhkan adanya media untuk menarik siswa dalam mengembangkan kemampuan berhitung operasi penjumlahan dan pengurangan menyelesaikan menyimpan dan meminjam operasi secara susun. Selain itu dengan adanya media dalam pembelajaran dapat membuat siswa lebih aktif kembali dalam pembelajaran di kelas. Oleh karena itu perlu di kembangkan media yang menarik dan mudah digunakan. Salah satu media yang menarik yaitu Kotak Tradisi Ludo (KOTRADO) karena sangat mudah dalam menggunakan dan tampilannya yang dapat mengembangkan minat siswa dalam berhitung serta media dapat digunakan secara kelompok. Pemilihan media pembelajaran kotak tradisi ludo diterapkan pada materi matematika yaitu operasi penjumlahan dan pengurangan.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa dalam kegiatan pembelajaran matematika pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan bersusun terdapat permasalahan yang kompleks dan memerlukan solusi yang tepat. Permasalahan utama yang teridentifikasi meliputi: (1) kesulitan siswa kelas II dalam memahami menggabungkan operasi penjumlahan dan pengurangan bersusun, khususnya teknik menyimpan dan meminjam; (2) keterbatasan media pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa; (3) dominasi model pembelajaran Project Based Learning yang kurang melibatkan siswa secara aktif; dan (4) rendahnya motivasi belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika. Solusi yang ditawarkan melalui pengembangan media pembelajaran Kotak Tradisi Ludo (KOTRADO) didasarkan pada integrasi antara permainan tradisional dengan pembelajaran matematika modern.

Media ini dirancang untuk mengatasi permasalahan pembelajaran dengan cara: (1) menyediakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan tidak menimbulkan kecemasan matematika; (2) memfasilitasi pembelajaran kooperatif melalui permainan berkelompok; (3) mengkonkretkan operasi hitung melalui visualisasi secara fisik; dan (4) meningkatkan motivasi siswa

melalui unsur permainan yang menantang namun tidak membebani. Sebutan media *Kotrado* ini dibuat tersendiri oleh peneliti, agar memudahkan dalam penyebutan media tersebut. Berikut judul yang akan digunakan peneliti sebagai berikut “**Pengembangan Media Kotrado Pada Materi Operasi Penjumlahan Dan Pengurangan Siswa Kelas II Sekolah Dasar**”.

B. Rumusan Masalah

Rumusan Masalah yang dibahas adalah:

1. Bagaimana proses pengembangan media KOTRADO pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan, dapat diukur melalui Kebutuhan siswa kelas II UPT SD Negeri 71 Gresik?
2. Bagaimana kevalidan media pembelajaran KOTRADO berdasarkan validasi ahli materi dan ahli media pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan siswa kelas II UPT SD Negeri 71 Gresik?
3. Bagaimana kepraktisan berdasarkan respon siswa terhadap penggunaan media KOTRADO pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan kelas II UPT SD Negeri 71 Gresik?
4. Bagaimana Keefektifan pengembangan media KOTRADO pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan siswa kelas II UPT SD Negeri 71 Gresik dapat diukur melalui Pretest dan Posttest?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari Penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui proses mengembangkan media KOTRADO yang sesuai pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan, dapat diukur melalui kebutuhan siswa kelas II UPT SD Negeri 71 Gresik.
2. Untuk mengetahui kelayakan media KOTRADO ditinjau dari kevalidan berdasarkan validasi ahli materi dan ahli media pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan siswa kelas II UPT SD Negeri 71 Gresik.

3. Untuk mengetahui kepraktisan respon siswa terhadap penggunaan media KOTRADO pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan kelas II UPT SD Negeri 71 Gresik.
4. Untuk mengetahui keefektifan hasil Pretest dan Posttest dalam penggunaan media KOTRADO pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan siswa kelas II UPT SD Negeri 71 Gresik.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan menambah wawasan pengetahuan, mengenai penggunaan media KOTRADO pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan dalam mengatasi kesulitan siswa secara berurutan.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Guru

Diharapkan mampu memberikan wawasan mengenai alternatif media pembelajaran yang menarik dan bermanfaat bagi kegiatan pembelajaran matematika, serta dapat memberikan motivasi guru untuk mengembangkan dan menggunakan media kotak tradisi ludo.

- b. Bagi Siswa

Membuat siswa lebih tertarik dan memberikan media pembelajaran alternatif Kotak Tradisi Ludo, sehingga siswa dapat belajar dengan gaya baru. Hal tersebut dapat mempercepat dalam pemahaman siswa terhadap materi matematika.

- c. Bagi Sekolah

Berdasarkan hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan rujukan bagi sekolah dan guru mengenai perbaikan proses pembelajaran pada media matematika berupa media Kotak Tradisi Ludo sehingga mampu mengembangkan pendidikan sekolah.

d. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan pengalaman baru mengenai pentingnya sebuah pemilihan media Kotak Tradisi Ludo pada kegiatan proses pembelajaran di sekolah.

E. Batasan Masalah

Kurang maksimalnya penggunaan media pembelajaran matematika, sehingga mengakibatkan siswa kurang menyimpan dan meminjam operasi penjumlahan dan pengurangan secara berurutan. Karena proses pembelajaran yang hanya berfokus pada lembar kerja siswa yang kurang menarik perhatian dalam pembelajaran operasi penjumlahan dan pengurangan secara bersusun 1-100. Berdasarkan masalah tersebut, peneliti ingin melakukan penelitian dengan mengembangkan media pembelajaran berupa Kotak Tradisi Ludo pada kelas II UPT SD Negeri 71 Gresik. Penggunaan media Kotak Tradisi Ludo ini akan membantu guru dalam menyampaikan materi dan memudahkan siswa dalam operasi penjumlahan dan pengurangan secara susun dengan menggunakan media yang membuat siswa tertarik untuk belajar dengan berisikan permainan secara berkelompok dan menjawab pertanyaan soal menarik, tulisan yang jelas. Serta warna-warni pada media Kotak Tradisi Ludo untuk membantu siswa dalam pembelajaran lebih aktif dan antusias selama proses pembelajaran.

F. Definisi Operasional

Berikut ini adalah penjelasan definisi operasional yang berhubungan dengan peneliti ini, yaitu:

1. Media pembelajaran adalah untuk mempermudah dalam penyampaian pembelajaran kepada siswa, seperti: papan dan soal operasi secara berurutan. Media pembelajaran yaitu segala benda atau perangkat yang digunakan oleh guru dalam proses belajar mengajar untuk memudahkan guru dan siswa mencapai tujuan pembelajaran.
2. Kotak Tradisi Ludo adalah alat bantu pembelajaran berupa media interaktif yang dirancang khusus untuk membantu siswa kelas II UPT SD Negeri 71 Gresik memahami operasi penjumlahan dan pengurangan secara susun. Media ini dapat berbentuk fisik, seperti: papan permainan dengan menggunakan dadu yang mempengaruhi pengambilan keputusan oleh pemain untuk mencapai kemenangan dan menjawab soal-soal materi operasi penjumlahan dan pengurangan secara susun.
3. Operasi Penjumlahan Dan Pengurangan secara bersusun adalah operasi dasar matematika yang memiliki penung harus dikuasai dalam pembelajaran. Penjumlahan adalah salah satu operasi matematika dasar yang digunakan untuk menghitung total dari dua bilangan atau lebih. Dalam penjumlahan adanya menggabungkan nilai-nilai tersebut untuk mendapatkan hasil yang disebut jumlah. Sedangkan, Pengurangan adalah salah satu operasi dasar dalam matematika yang digunakan untuk menghitung selisih antara dua bilangan.