

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan dasar memiliki peran yang sangat penting dalam menciptakan dasar karakter dan mengembangkan kemampuan berpikir anak. Pada tahap ini, siswa mulai menyusun pemahaman awal mengenai berbagai konsep akademis melalui pengalaman belajar yang signifikan. Berdasarkan Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 mengenai Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan dirancang untuk memfasilitasi pengembangan potensi siswa secara menyeluruh, mencakup aspek spiritual, sosial, intelektual, dan keterampilan hidup.

Seiring dengan kemajuan zaman, siswa yang termasuk dalam Generasi Alpha menunjukkan hubungan yang kuat dengan teknologi. Mereka memiliki kemampuan beradaptasi yang cepat, berpikir kritis, serta kecenderungan visual yang tinggi. Oleh karena itu, penting bagi proses pembelajaran di tingkat dasar, terutama di kelas I SD, untuk dirancang dengan pendekatan yang dinamis, relevan, dan menarik agar dapat memenuhi kebutuhan karakteristik mereka. Namun, kondisi di lapangan menunjukkan bahwa metode ajar yang diterapkan masih sebagian besar menggunakan pendekatan tradisional, seperti ceramah dan tugas yang berulang, yang berdampak pada rendahnya motivasi dan kemampuan berpikir kritis siswa.

Motivasi dalam belajar merupakan elemen krusial dalam perjalanan pendidikan. Siswa yang memiliki motivasi yang tinggi cenderung lebih

bersemangat dalam mengikuti proses belajar, aktif berpartisipasi dalam diskusi, dan menunjukkan dedikasi yang lebih besar dalam menyelesaikan tugas-tugas mereka. Di sisi lain, rendahnya motivasi belajar, terutama di bidang mata pelajaran matematika, sering kali menjadi tantangan yang dihadapi di kelas I SD. Situasi ini semakin diperburuk oleh kurangnya keberagaman dalam metode pengajaran serta media yang digunakan, yang seharusnya dapat menarik minat siswa lebih efektif.

Sebaliknya, perkembangan keterampilan berpikir kritis di kalangan siswa berusia dini masih belum mencapai tingkat optimal. Keterampilan ini sangat penting untuk dikembangkan sejak usia dini, agar siswa dapat melakukan analisis, evaluasi, dan penyelesaian masalah secara logis dan terstruktur. Rendahnya pencapaian dalam hasil belajar matematika serta kurangnya partisipasi aktif dari siswa menandakan adanya kebutuhan untuk merombak dan meningkatkan strategi pembelajaran yang diterapkan.

Salah satu pendekatan yang dipercaya mampu mengatasi tantangan tersebut adalah Problem Based Learning (PBL). Model pembelajaran ini fokus pada penyelesaian masalah yang nyata sebagai pemicu pembelajaran, sehingga dapat membantu melatih kemampuan berpikir kritis serta meningkatkan motivasi siswa (Duch, 1996; Barrow dalam Miftahul, 2014). PBL juga mendorong pendekatan pembelajaran yang bersifat kolaboratif, eksploratif, dan partisipatif. Namun, penggunaan PBL di kelas rendah sekolah dasar masih tergolong rendah, karena dianggap membutuhkan tingkat pemikiran abstrak yang belum sepenuhnya berkembang pada anak-anak. Oleh

karena itu, integrasi PBL dengan media konkret yang sesuai dengan karakteristik perkembangan siswa kelas I SD sangatlah dibutuhkan.

Duch (1996) menjelaskan bahwa metode pembelajaran yang dikenal sebagai problem-based learning (PBL) merupakan sebuah strategi pendidikan yang memanfaatkan situasi nyata sebagai landasan untuk proses belajar. Pendekatan ini dirancang dengan tujuan khusus untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis, keterampilan dalam memecahkan masalah, serta pemahaman yang mendalam mengenai konsep-konsep yang berkaitan dengan materi yang diajarkan (Wijayanto, 2009). Sehingga, PBL diakui sebagai metode yang efektif untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik sekaligus mengembangkan kemampuan kognitif mereka dalam melakukan refleksi dan analisis.

Model pembelajaran ini menekankan partisipasi aktif dari siswa, mendorong mereka untuk secara langsung menganalisis dan mencari solusi terhadap permasalahan nyata yang berkaitan dengan bidang studi mereka. Melalui interaksi yang dinamis dan kerjasama dalam kelompok, peserta didik tidak hanya dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif, tetapi juga memperkuat keterampilan komunikasi dan kolaborasi mereka. Secara keseluruhan, Problem-Based Learning (PBL) berperan dalam membentuk keterampilan dasar yang vital untuk abad ke-21, yang sangat diperlukan dalam konteks pendidikan dan penyesuaian sosial.

Counting Box merupakan alat pembelajaran konkret yang dirancang untuk membantu dalam memvisualisasikan operasi dasar matematika, seperti penjumlahan dan pengurangan. Dengan menggunakan media ini, siswa dapat

secara langsung berinteraksi dan mengelola objek fisik, sehingga memungkinkan pemahaman konsep matematika menjadi lebih jelas dan menarik. Berbagai studi telah membuktikan bahwa penggunaan Counting Box dapat secara signifikan meningkatkan prestasi belajar matematika pada siswa di tingkat dasar.

Sebuah studi yang dilakukan oleh Maudiyah Aprilliyani (2023) dengan judul "Penggunaan Media Pembelajaran Sempoa pada Pelajaran Matematika Kelas 1 SD Negeri 08 Kedungwuni" mengungkapkan bahwa media konkret seperti sempoa dapat meningkatkan hasil belajar siswa serta mempermudah pemahaman mengenai konsep-konsep matematika dasar. Meskipun terdapat tantangan dalam penerapannya untuk bilangan besar, hasil penelitian ini menyoroti pentingnya penggunaan alat pembelajaran yang menarik dan manipulatif dalam konteks pendidikan di tingkat dasar. Penemuan ini menyediakan basis yang kuat bagi tesis ini, yang meneliti penerapan Problem Based Learning dengan bantuan media Counting Box sebagai strategi yang tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar, tetapi juga untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis di kalangan siswa sekolah dasar. Dengan mengadopsi pendekatan berbasis masalah dan dukungan dari media konkret, diharapkan siswa lebih aktif dalam proses pembangunan pemahaman, pencarian solusi, dan meningkatkan keterlibatan emosional serta kognitif mereka dalam belajar.

Studi yang dilaksanakan oleh Effendi dan rekan-rekannya (2021) mengungkapkan bahwa penerapan pendekatan Problem Based Learning (PBL) yang disertai dengan penggunaan media Counting Box menunjukkan

dampak yang signifikan dalam meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelas I SD, khususnya dalam materi penjumlahan dan pengurangan bilangan antara 1 hingga 20. Temuan yang sejalan juga disajikan oleh Dalimunthe dan kelompok peneliti (2024), yang menunjukkan bahwa penggunaan media Counting Box berkontribusi terhadap peningkatan pencapaian Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) siswa, yang meningkat dari 64,56% menjadi 91,03%.

Lebih lanjut, penelitian yang dilakukan oleh Isnaini (2024) di SDN Batuan I menunjukkan bahwa penggunaan Counting Box tidak hanya berkontribusi dalam perbaikan hasil belajar matematika siswa, tetapi juga memberikan efek positif terhadap kemampuan berpikir kritis mereka. Mudtalifah (2023) menambahkan penekanan terhadap media ini dengan menyatakan bahwa Counting Box sangat efektif dalam mendorong partisipasi aktif siswa dan memperkuat kemampuan analitis mereka ketika menghadapi soal-soal matematika. Di samping itu, penelitian yang dipimpin oleh Shinta (2025) mengindikasikan adanya perbedaan yang signifikan dalam pencapaian belajar matematika antara kelompok siswa yang diajar menggunakan Counting Box dan kelompok yang mendapatkan pengajaran dengan metode tradisional.

Penelitian lain juga mendukung pernyataan mengenai keefektifan Counting Box dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika di kalangan siswa. Sebagai ilustrasi, penelitian yang dilakukan oleh Nanda & Wandini (2024) menunjukkan bahwa penggunaan media ini mampu mengatasi tantangan yang dihadapi siswa di tingkat dasar dalam memahami

konsep operasi perkalian. Metode kuantitatif dengan desain eksperimen semu diterapkan dalam studi ini, dan hasilnya menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman siswa setelah penerapan Counting Box. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Santoso dan rekan-rekannya (2023) di SD Negeri 3 Tanjung Lago juga mencatat adanya peningkatan signifikan dalam hasil belajar matematika siswa setelah penerapan media Counting Box, dengan nilai rata-rata peserta didik meningkat dari 50,34 pada pretest menjadi 91,72 pada posttest.

Penerapan media pembelajaran yang dirancang dengan tepat dan relevan terbukti dapat meningkatkan semangat belajar siswa serta merangsang kemampuan berpikir kritis mereka secara lebih efisien. Dalam penelitian terbarunya, Tyastuti (2024) menekankan bahwa kemampuan numerasi dasar, yang sering disebut sebagai kemampuan berhitung awal, merupakan elemen kunci dalam bidang matematika. Keterampilan dasar seperti penjumlahan dan pengurangan seharusnya tidak dilihat hanya sebagai aktivitas menghitung, tetapi juga sebagai landasan utama yang memengaruhi keberhasilan siswa dalam memahami konsep matematika yang lebih kompleks dan abstrak.

Menurut pandangan Santika yang dikutip oleh Departemen Pendidikan Nasional (2007), tujuan utama dari pembelajaran berhitung awal adalah untuk memperkenalkan anak-anak pada simbol-simbol numerik dan konsep-konsep dasar matematika yang sering mereka temui dalam kehidupan sehari-hari. Dengan penerapan pendekatan yang tepat, proses belajar ini dapat secara maksimal meningkatkan kemampuan berhitung anak. Oleh karena itu,

penguasaan dasar-dasar berhitung pada tahap ini bukan hanya penting untuk kemajuan akademis siswa, tetapi juga sangat diperlukan untuk mempersiapkan mereka menghadapi berbagai tantangan dalam kehidupan praktis.

Observasi awal yang dilakukan oleh peneliti di SD Negeri 2 Sikapat menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih menghadapi kendala dalam menguasai konsep dasar berhitung. Hal ini tercermin dari rendahnya nilai yang diperoleh dalam evaluasi yang dilakukan. Meskipun para guru telah menerapkan beberapa strategi pengajaran, seperti metode penjelasan, diskusi interaktif, dan pemberian tugas, pendekatan yang diambil cenderung tradisional dan kurang kreatif. Akibatnya, partisipasi aktif siswa dalam kegiatan belajar mengajar menjadi terbatas.

Dari seluruh hasil yang telah dianalisis, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media Counting Box dalam proses pembelajaran matematika secara signifikan meningkatkan kemampuan dasar berhitung siswa, terutama dalam materi penjumlahan dan pengurangan angka di kisaran 1 hingga 20.

Sehubungan dengan hal tersebut, disarankan kepada para pendidik di tingkat sekolah dasar untuk mempertimbangkan penggunaan media Counting Box sebagai metode inovatif dalam pengajaran matematika. Adopsi pendekatan ini diharapkan dapat memperbaiki mutu pembelajaran matematika, sehingga siswa akan mampu membangun keterampilan berhitung yang solid, yang merupakan landasan penting untuk memahami konsep-konsep matematis yang lebih rumit dalam jenjang pendidikan yang akan datang.

Proses pembelajaran di tingkat Sekolah Dasar, terutama pada kelas awal, memerlukan pendekatan yang sesuai dengan karakteristik perkembangan anak. Siswa kelas 1 SD umumnya menunjukkan sifat yang aktif, konkret, dan memiliki minat besar dalam bermain. Oleh karena itu, penting untuk merancang kegiatan pembelajaran yang tidak hanya bermakna tetapi juga menyenangkan dan dapat mendorong pengembangan keterampilan berpikir serta meningkatkan motivasi belajar mereka. Namun, dalam praktiknya, metode pembelajaran di kelas awal masih sering didominasi oleh ceramah dan latihan soal yang cenderung monoton. Akibatnya, partisipasi aktif siswa menjadi rendah dan perkembangan kemampuan berpikir kritis serta motivasi belajar mereka tidak maksimal.

Sejumlah penelitian telah menunjukkan bahwa model Problem Based Learning (PBL) efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi dan motivasi siswa, namun penerapannya masih jarang dijumpai pada jenjang SMP dan SMA. Sementara itu, media konkret seperti Counting Box yang sangat relevan untuk siswa di usia dini juga belum dimanfaatkan secara optimal sebagai alat untuk mendukung model pembelajaran yang inovatif. Penelitian yang menggabungkan model PBL dengan media konkret dalam konteks kelas 1 SD masih sangat sedikit, apalagi yang secara spesifik meneliti dampaknya terhadap motivasi dan kemampuan berpikir kritis secara bersamaan. Hal ini mengindikasikan adanya kebutuhan mendesak untuk melakukan penelitian terkait penerapan PBL dengan bantuan media Counting Box bagi siswa kelas 1 SD.

Untuk meningkatkan efektivitas pengajaran matematika di SD Negeri 2 Sikapat, penerapan kombinasi antara model Problem Based Learning (PBL) dan penggunaan media konkret seperti Counting Box, serta penerapan Kurikulum Merdeka, dapat menjadi pendekatan yang sangat berdaya guna. Model PBL menekankan pada penyelesaian masalah nyata, yang dapat mendorong siswa untuk mengasah kemampuan berpikir kritis dan kreatif dalam menemukan solusi. Selain itu, penggunaan media konkret seperti Counting Box memungkinkan siswa berinteraksi secara langsung dengan objek nyata, yang dapat membantu mereka memahami konsep matematika dengan cara yang lebih nyata dan tangible. Di samping itu, implementasi Kurikulum Merdeka memberi kesempatan bagi para pendidik untuk berinovasi dalam merancang pengalaman belajar yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik unik setiap siswa.

Meskipun terdapat banyak kajian yang mengeksplorasi efektivitas model Problem Based Learning (PBL) dan penggunaan Counting Box secara terpisah, masih minim penelitian yang menggabungkan kedua elemen ini dalam satu pendekatan pembelajaran untuk siswa kelas I SD. Secara khusus, penelitian yang mengevaluasi dampak sinergis antara PBL dan Counting Box terhadap dua variabel krusial, yaitu motivasi belajar dan kemampuan berpikir kritis, juga masih sangat terbatas.

Keadaan ini menghasilkan adanya kekosongan dalam literatur penelitian serta menjadi aspek kebaruan yang diangkat dalam studi ini. Dengan demikian, peneliti bertekad untuk melaksanakan suatu penelitian empiris yang berjudul: “Pengaruh Problem Based Learning Berbantuan

Media Counting Box terhadap Motivasi dan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Sekolah Dasar.”

Berdasarkan pembahasan sebelumnya, penelitian ini berfokus pada beberapa isu krusial, meliputi:

1. Minimnya motivasi belajar siswa kelas I SD Negeri 2 Sikapat, yang terefleksi dari tingkat absensi yang tinggi selama sesi pelajaran matematika.
2. Keterbatasan kapabilitas berpikir kritis siswa terhadap materi yang diajarkan, sebagaimana tercermin dari hasil asesmen semester yang masih berada di bawah standar ketuntasan.
3. Potensi penggunaan media pembelajaran matematika *Counting Box* sebagai alternatif untuk menggalakkan motivasi belajar siswa dalam mata pelajaran tersebut.
4. Pemanfaatan media pembelajaran matematika *Counting Box* sebagai alternatif untuk mengoptimalkan kemampuan berpikir kritis siswa

Studi ini diharapkan tidak hanya dapat mengatasi isu rendahnya motivasi dan kemampuan berpikir kritis pada siswa di tingkat dasar, tetapi juga memberikan wawasan dan kontribusi yang praktis bagi para pendidik. Dengan demikian, guru dapat merancang kegiatan pembelajaran yang lebih inovatif, menarik, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak-anak usia dini.

Agar penelitian ini tetap terfokus dan tidak melebar ke isu-isu lain, perlu adanya batasan yang jelas terkait masalah yang akan diteliti. Berikut ini adalah batasan-batasan yang ditetapkan dalam studi ini:

1. Media yang diterapkan dalam proses pembelajaran matematika adalah Counting Box.
2. Aspek yang akan diteliti adalah prestasi akademik siswa dalam ranah kognitif, terutama yang diakibatkan oleh penerapan media pembelajaran matematika Counting Box.
3. Materi yang dijadikan fokus dalam penelitian ini mencakup konsep dasar matematika dengan tema angka, terutama penjumlahan dan pengurangan bilangan dari 1 sampai 20.

Dengan adanya batasan-batasan ini, diharapkan penelitian ini dapat memberikan analisis yang lebih mendetail mengenai pengaruh media Counting Box terhadap prestasi belajar siswa dalam mata pelajaran matematika.

#### **B. Rumusan Masalah**

Dalam konteks penelitian ini, penting untuk menyusun rumusan masalah yang jelas sebagai langkah awal dalam proses penelitian. Rumusan masalah berfungsi sebagai panduan untuk menentukan fokus dan ruang lingkup penelitian, serta memastikan bahwa penelitian yang dilakukan memiliki arah yang tepat.. Peneliti merumuskan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Apakah terdapat pengaruh penerapan PBL berbantuan media *counting box* terhadap motivasi belajar siswa kelas I SD Negeri 2 Sikapat pada kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas kontrol?
2. Apakah terdapat pengaruh penerapan PBL berbantuan media *counting box* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas I SD Negeri 2 Sikapat pada kelas eksperimen?
3. Apakah terdapat korelasi antara penerapan PBL berbantuan media

*counting box* terhadap motivasi belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa kelas I SD Negeri 2 Sikapat?

### C. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengkaji pengaruh penerapan PBL dengan bantuan media *Counting Box* terhadap peningkatan motivasi belajar siswa kelas I SD Negeri 2 Sikapat pada kelompok eksperimen.
2. Menganalisis dampak implementasi *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media *Counting Box* terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas I SD Negeri 2 Sikapat, melalui komparasi hasil antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.
3. Menganalisis hubungan antara implementasi PBL yang disokong media *Counting Box* dengan kemampuan berpikir kritis matematis dan motivasi belajar siswa kelas I SD Negeri 2 Sikapat.

### D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dihasilkan dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan yang berarti baik secara teoritis maupun praktis, yang akan dijelaskan di bawah ini:

1. Secara Teoretis

Penelitian ini berupaya memberikan kontribusi yang signifikan terhadap literatur pendidikan, khususnya dalam penerapan model pembelajaran berbasis masalah (*Problem-Based Learning/PBL*) yang

didukung oleh media Counting Box di SDN 2 Sikapat. Melalui pendekatan ini, diharapkan dapat memperluas pemahaman tentang strategi-strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan keterampilan dasar berhitung siswa di kelas 1. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa, yang merupakan komponen penting dalam proses belajar matematika pada tingkat dasar.

## 2. Secara Praktis

### a. Implikasi bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi yang nyata terhadap perkembangan kemampuan berhitung dasar siswa, terutama dalam memahami operasi penjumlahan dan pengurangan untuk bilangan 1 hingga 20. Melalui pengalaman belajar yang menyenangkan dan relevan, serta dengan dukungan media konkret seperti Counting Box, para siswa dapat lebih mudah menginternalisasi konsep-konsep matematika dasar secara berarti.

### b. Implikasi bagi Pendidik

Temuan dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi strategis oleh para pendidik dalam merancang proses pembelajaran yang inovatif dan bervariasi. Secara khusus, penerapan pendekatan PBL yang diintegrasikan dengan penggunaan media Counting Box diharapkan dapat merangsang kreativitas guru dalam menyusun aktivitas pembelajaran yang responsif terhadap kebutuhan siswa serta efektif dalam meningkatkan keterampilan dasar berhitung. Penerapan model

pembelajaran PBL yang didukung oleh media Counting Box dapat menjadi alternatif yang bermanfaat untuk meningkatkan kualitas pengajaran matematika di kelas awal.

### c. Implikasi bagi Institusi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan bagi pihak sekolah dalam mengevaluasi dan mengenali tantangan yang muncul dalam proses pembelajaran di kelas. Pemahaman yang lebih mendalam mengenai penggunaan media Counting Box sebagai alat pedagogis yang sederhana namun efektif dapat berpotensi memperkaya pendekatan pengajaran yang diterapkan di institusi pendidikan tersebut. Inovasi ini diharapkan mendorong perbaikan kualitas pembelajaran secara menyeluruh, dengan menyediakan media edukasi yang menarik dan bermanfaat bagi sekolah dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan.

### 3. Bagi Peneliti

Untuk menciptakan pengalaman belajar yang menarik dan menyenangkan, diperlukan tingkat kreativitas yang tinggi dalam merancang setiap fase proses pembelajaran. Salah satu aspek penting dalam konteks ini adalah pemilihan media pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan substansi materi yang akan diajarkan. Dengan demikian, pemanfaatan media yang relevan dan efektif dapat meningkatkan kualitas pengajaran serta mendukung pemahaman materi oleh siswa dengan lebih optimal.