

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan upaya yang direncanakan dalam keadaan tersadar untuk mewujudkan lingkungan belajar yang menyenangkan, sehingga peserta didik bisa mengembangkan potensi mereka secara aktif untuk memiliki kekuatan religius, pengendalian diri, karakter, intelektual, akhlak yang baik, serta keterampilan yang bermanfaat bagi diri mereka dan komunitas (Pristiwanti dkk., 2022). Pendidikan tidak hanya mencakup pengajaran keterampilan tertentu, tetapi juga mengintegrasikan dimensi yang lebih dalam, seperti pengetahuan, pemikiran, dan kebijaksanaan. Salah satu elemen penting dalam pendidikan yang berperan sentral dalam pengembangan kompetensi peserta didik adalah literasi dan numerasi.

Literasi dan numerasi merupakan kemampuan dasar yang mendukung kemampuan individu dalam memecahkan masalah sehari-hari dan menjadi pedoman bagi peserta didik untuk melanjutkan pendidikan ke tingkat yang lebih tinggi (Sadiyah, 2022). Literasi mencakup keterampilan dalam membaca, memahami, serta menganalisis informasi, sedangkan numerasi berkaitan dengan pemikiran logis, pemahaman konsep matematika, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Mengajarkan kedua aspek ini sejak dini membantu peserta didik mengasah kemampuan berpikir kritis serta menyesuaikan diri dengan berbagai tantangan akademik dan sosial. Namun, meskipun sangat penting, kenyataannya menunjukkan bahwa kemampuan numerasi peserta didik di Indonesia masih berada di bawah standar internasional.

Survei internasional seperti PISA (*Programme for International Student Assessment*) mengungkapkan bahwa skor rata-rata matematika pelajar Indonesia pada tahun 2022 hanya mencapai 366 poin, yang mengalami penurunan dibanding evaluasi tahun 2015-2018 (OECD, 2022). Hal ini menunjukkan bahwa banyak peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami dan menerapkan konsep matematika dasar, yang berdampak pada rendahnya kesiapan mereka menghadapi tantangan akademik dan profesional di masa mendatang. Dengan demikian, rendahnya kemampuan numerasi peserta didik menjadi tantangan serius yang memerlukan perhatian.

Rendahnya kemampuan numerasi peserta didik di Indonesia menjadi perhatian serius sebagaimana ditunjukkan oleh data PISA 2022, padahal secara kurikulum peserta didik kelas 2 SD seharusnya telah menguasai operasi hitung dasar sepenuhnya. Namun kenyataan di lapangan berbeda, khususnya di SD Negeri 55/I Sridadi, yang menunjukkan bahwa cukup banyak peserta didik masih mengalami kesulitan signifikan dalam melakukan penjumlahan dan pengurangan, terutama dengan bilangan yang lebih besar, menegaskan adanya kesenjangan antara tuntutan kompetensi dan capaian aktual siswa pada fondasi matematika. Berdasarkan wawancara dengan beberapa guru kelas 2 SD Negeri 55/I Sridadi, banyak peserta didik kesulitan mengurangi angka puluhan dengan satuan lebih kecil, serta menjumlahkan dan mengurangi angka besar. Ini membuktikan bahwa hasil belajar matematika peserta didik dalam kemampuan berhitung dasar masih belum sesuai dengan target kurikulum yang ditetapkan.

Berbagai faktor menyebabkan rendahnya kemampuan numerasi peserta didik, salah satunya adalah kurangnya kolaborasi antara sekolah, orang tua, masyarakat, dan pemerintah dalam meningkatkan kualitas pengajaran literasi dan numerasi (UNICEF

dan Myriad Research, 2021). Selain itu, keberhasilan dalam pengajaran numerasi sangat bergantung pada kontribusi guru di ruang kelas. Menurut Wahyulestari (2018), efektivitas pengajaran dipengaruhi oleh kompetensi guru, motivasi, serta partisipasi peserta didik, fasilitas yang memadai, dan keterampilan guru dalam menerapkan berbagai metode pembelajaran yang inovatif dan menarik.

Kesulitan ini juga kemungkinan disebabkan oleh metode pengajaran yang kurang bervariasi, pemahaman dasar matematika yang terbatas, serta dukungan lingkungan belajar yang minim. Selain itu, peserta didik cenderung hanya menghafal rumus tanpa memahami logika yang mendasarinya, sehingga sulit menerapkannya pada masalah yang lebih kompleks (Permatasari, 2021). Kondisi ini menegaskan adanya hubungan antara rendahnya numerasi secara umum dengan kesulitan spesifik pada materi dasar matematika di kelas rendah, sehingga menjadi fokus penting penelitian ini.

Para guru telah melakukan berbagai usaha untuk mengatasi masalah tersebut. Dari hasil wawancara dengan beberapa guru kelas 2 SD Negeri 55/I Sridadi, mereka telah melakukan berbagai usaha untuk mengatasi masalah tersebut. Contohnya seperti dengan mengimplementasikan berbagai metode, yaitu menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi (permainan *online* yang interaktif), serta menggunakan alat konkret, yaitu sempoa dan papan dakon yang telah disediakan oleh sekolah. Penggunaan teknologi dalam pendidikan terbukti memberikan hasil yang positif, tetapi kenyataannya belum teratasi secara optimal. Selain itu, teori perkembangan kognitif Piaget menunjukkan bahwa peserta didik pada usia kelas rendah masih berada pada tahap konkret-operasional, yang berarti mereka lebih mudah memahami konsep jika diberikan pengalaman belajar yang melibatkan objek nyata. Oleh karena itu, diperlukan metode pembelajaran yang lebih menarik dan

terfokus, seperti Media Kunang-Kunang Hitung (*Firefly Math*), untuk mengisi kekosongan solusi yang ada dan meningkatkan pemahaman dasar numerasi peserta didik.

Penggunaan media Kunang-Kunang Hitung (*Firefly Math*) dapat menyajikan ide-ide matematika dalam format visual yang memikat dan interaktif, sehingga peserta didik lebih bersemangat dan merasa lebih nyaman saat belajar. Media ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berlatih menghitung dengan cara yang lebih menyenangkan, mengurangi rasa cemas terhadap matematika, serta meningkatkan partisipasi mereka dalam proses belajar. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan tahap perkembangan mental peserta didik diharapkan dapat memperbaiki pemahaman mereka tentang angka serta menjadikan pengalaman belajar lebih menyenangkan dan efektif.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik melakukan penelitian ini dengan judul “Pengaruh Media Kunang-Kunang Hitung (*Firefly Math*) Terhadap Kemampuan Berhitung Peserta Didik Di Kelas 2 Sekolah Dasar”.

1.2 Pembatasan Masalah

Penelitian ini dilakukan dengan mempertimbangkan beberapa batasan, yaitu:

1. Materi berhitung berfokus pada operasi penjumlahan dan pengurangan yang sedikit mengarah ke perkalian dan pembagian.
2. Penelitian dilakukan di SD Negeri 55/I Sridadi.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang telah dipaparkan diatas, maka dapat diambil rumusan masalah pada penelitian ini, yaitu “Apakah terdapat pengaruh

dari penggunaan media Kunang-kunang Hitung (*Firefly Math*) terhadap kemampuan berhitung peserta didik kelas 2 di Sekolah Dasar?''.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui terdapat pengaruh dari penggunaan media Kunang-kunang Hitung (*Firefly Math*) terhadap kemampuan berhitung peserta didik kelas 2 di Sekolah Dasar.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritik

Dengan memahami dampak penggunaan media Kunang-Kunang Hitung terhadap kemampuan berhitung peserta didik kelas 2 SD, studi ini berpotensi untuk menambah wawasan mengenai media pembelajaran interaktif yang berlandaskan bahan konkret, khususnya dalam bidang pengajaran matematika dasar di tingkat sekolah dasar.

Penelitian ini turut mendukung penerapan teori konstruktivisme, yang menyoroti pentingnya pembelajaran aktif melalui pengalaman langsung. Media ini memungkinkan peserta didik untuk mempelajari konsep berhitung secara menyenangkan dengan mengintegrasikan permainan ke dalam proses belajar, sehingga matematika lebih mudah dipahami.

Selain itu, temuan dari penelitian ini bisa menjadi landasan untuk studi-studi berikutnya, seperti pengujian media sejenis pada topik dan tingkat pendidikan yang berlainan, atau integrasi teknologi digital dengan media Kunang-Kunang Hitung.

1.5.2 Manfaat Praktis

a. Bagi Pendidik

Manfaat praktis bagi pendidik yaitu dapat memberikan sebuah alternatif media pembelajaran yang kreatif dan inovatif dalam bentuk konkret saat mengajarkan konsep berhitung kepada peserta didik kelas 2 SD. Selain itu, penelitian ini juga membantu pendidik meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran, sehingga peserta didik lebih antusias dan aktif saat belajar matematika.

b. Bagi Peserta Didik

Manfaat praktis bagi peserta didik yaitu dapat mempermudah peserta didik dalam memahami konsep berhitung melalui media yang menyenangkan dan menarik, sehingga mengurangi rasa takut atau bosan terhadap matematika.

c. Bagi Peneliti

Manfaat praktis bagi peneliti yaitu dapat menambah wawasan dan memperoleh informasi terkait media pembelajaran interaktif dan konkret yang efektif dalam mempelajari konsep berhitung matematika.

1.6 Definisi Operasional

1. Media Kunang-Kunang Hitung (*Firefly Math*): Media pembelajaran konkret bentuk tiga dimensi dengan mengambil visual nyata kunang-kunang, dan dua dimensi dengan desain visual animasi kunang-kunang dalam wadah kaca untuk membantu kemampuan berhitung peserta didik kelas rendah.
2. Kemampuan Berhitung: Kemampuan dasar dalam numerasi yang mencakup proses memahami, mengolah, dan menggunakan angka serta operasi matematika untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari.