

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan mempunyai peranan yang begitu krusial karena melalui pendidikan, manusia bisa berkembang menjadi seseorang yang berkarakter serta berpengetahuan. Mengacu dalam Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2022 Pasal 1 Ayat 1 mengenai Standar Nasional Pendidikan, pendidikan diartikan sebagai upaya yang dilakukan secara sadar serta terencana guna membuat suasana belajar serta proses pembelajaran. Tujuannya adalah supaya peserta didik dapat secara aktif mengembangkan dirinya, sehingga mempunyai kekuatan spiritual, nilai-nilai keagamaan, kemampuan pengendalian diri, kepribadian yang baik, kecerdasan, akhlak mulia, dan kecakapan yang dibutuhkan untuk dirinya sendiri, masyarakat, bangsa, serta negara.

Matematika bisa diartikan sebagai satu dari beberapa mata pelajaran dasar yang begitu krusial dalam membangun kemampuan berpikir logis, kritis, serta analitis pada anak-anak. Salah satu konsep utama pada pelaksanaan belajar matematika dasar ialah konsep bilangan, yang perlu dikuasai oleh siswa sejak dini karena menjadi landasan bagi pembelajaran matematika yang lebih kompleks di masa mendatang. Sayangnya, banyak siswa di fase awal sekolah dasar, khususnya pada fase A (kelas 1 dan 2), menghadapi tantangan dalam memahami konsep bilangan. Hal ini diakibatkan oleh sifat konsep bilangan yang abstrak, yang seringkali sulit dipahami oleh anak-anak pada usia dini. Pembelajaran yang terlalu teoritis dan kurang interaktif dapat menyebabkan kejenuhan dan kebingungan, sehingga siswa tidak menggapai pemahaman yang mendalam. Oleh karena itu, dibutuhkan pendekatan yang lebih menyenangkan

dan relevan untuk membantu siswa dalam memahami materi bilangan secara efektif pada tahap ini (Rahayu & Purwanti, 2021).

Salah satu pendekatan yang dinilai efektif dalam memperkenalkan konsep bilangan pada anak-anak adalah melalui permainan tradisional. Permainan congklak, misalnya, bisa berfungsi sebagai media pembelajaran yang menarik karena melibatkan proses berhitung yang alami, sehingga anak dapat mengasah pemahaman dasar bilangan secara kontekstual. Tidak hanya menaikkan kemampuan berhitung, permainan congklak juga dapat mengembangkan keterampilan motorik halus, kemampuan sosial, dan kerja sama antara siswa. Penggunaan unsur permainan dalam pembelajaran bilangan membuat anak lebih terlibat secara aktif, tanpa merasa terbebani dengan materi yang disampaikan. Dengan demikian, pendekatan ini tidak hanya meningkatkan motivasi belajar tetapi juga mendorong minat anak terhadap matematika sejak usia dini (Putri, Santosa, & Kurnia, 2020).

Pentingnya pengembangan permainan congklak dalam pembelajaran matematika. Permainan congklak ialah satu dari beberapa warisan budaya yang mempunyai nilai sejarah, edukasi, serta sosial yang sangat penting. Namun, perkembangan zaman dan teknologi telah menyebabkan permainan tradisional seperti congklak mulai tergeser oleh permainan modern berbasis digital. Oleh karena itu, pengembangan permainan congklak menjadi langkah strategis yang dapat mendukung pelestarian budaya sekaligus relevansi di era digital. Diantaranya yaitu: 1. Pelestarian budaya adalah mengembangkan permainan ini dapat memastikan agar generasi muda tidak kehilangan hubungan dengan akar budaya mereka. 2. Media edukasi dan pengembangan kognitif Permainan

congklak mengajarkan keterampilan berhitung, perencanaan strategis, dan kemampuan mengambil keputusan. Dengan pengembangan yang tepat, congklak dapat menjadialat pembelajaran yang interaktif serta menarik bagi anak-anak. 3. Meningkatkan interaksi sosial Congklak adalah permainan yang melibatkan interaksi langsung antara pemain. Di tengah era digital yang cenderung individualistik, congklak dapat menjadi sarana untuk membangun kembali hubungan sosial yang lebih erat. 4. Potensi komersialisasi dan inovasi Pengembangan congklak, baik secara fisik maupun digital, membuka peluang untuk inovasi, seperti adaptasi dalam bentuk aplikasi permainan, e-sport tradisional, atau produk souvenir. Hal ini juga dapat memberikan nilai ekonomi pada permainan tradisional ini. Pengembangan materi bilangan ini mempergunakan model 4D (*Define, Design Develop, dan Disseminate*).

Selain itu, penggunaan permainan tradisional seperti congklak dalam pembelajaran bilangan juga sejalan dengan program pendidikan karakter yang dicanangkan oleh pemerintah. Melalui permainan ini, siswa dapat belajar menghargai budaya lokal dan mengembangkan nilai-nilai positif seperti kejujuran, sportivitas, dan kerja sama. Hal ini didukung oleh penelitian yang memperlihatkan bahwasanya pendekatan berbasis budaya bisa menaikkan keterlibatan dan keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung (Maulana, 2020). Penggunaan congklak sebagai media pembelajaran bilangan tidak hanya membawa siswa lebih dekat pada budaya lokal, tetapi juga memfasilitasi pembelajaran yang lebih bermakna untuk siswa di fase A sekolah dasar, dengan memberikan pengalaman belajar yang menggabungkan unsur budaya dan pembelajaran.

Hal inilah menjadi permasalahan bagi guru dan siswa pada pembelajaran matematika. Oleh sebab itu, pembelajaran matematika memerlukan media pembelajaran agar menunjang kemampuan siswa dalam belajar (Anggraini, 2021, Nurfadhillah et al, 2021). Media pembelajaran ialah sebuah alat perantara guna menyampaikan pembelajaran. Menurut Association of Education and Communication Technology (AECT), media merupakan semua wujud yang berfungsi sebagai alat menyampaikan pesan dan informasi (Nurrita, 2018). National Education Association (NEA), menjelaskan bahwa media bisa dimaksudkan sebagai alat untuk komunikasi, baik audio maupun visual. Menurut Arda, Saehana, & Darsikin dalam (Nurjannah et al., 2023) media pembelajaran ialah seperangkat alat komunikasi yang mengikuti individu pada saat proses belajar. Penggunaan media dalam pembelajaran berguna untuk menambah kemampuan siswa pada saat berinteraktif, bernalar logis, kreatif serta sistematis (Deswita et al., 2016).

Penerapan permainan congklak dalam pembelajaran bilangan di fase awal sekolah dasar juga berkaitan erat dengan teori konstruktivisme pada pendidikan, yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun dari interaksi aktif antara siswa dan lingkungannya. Melalui permainan congklak, siswa dapat mengalami langsung konsep-konsep bilangan sehingga mampu membangun pemahaman yang lebih mendalam dan permanen. Penelitian terbaru juga menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis permainan mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika dasar pada anak sekolah dasar, karena siswa cenderung lebih aktif dan terlibat pada saat pelaksanaan belajar yang dilaksanakan dengan kegiatan yang menyenangkan dan kontekstual (Sari & Utami, 2021). Dengan

demikian, congklak bukan hanya sekadar permainan tetapi juga alat edukatif yang memungkinkan siswa belajar bilangan secara interaktif dan konstruktif (Fauzi & Hidayat, 2022).

Dalam rangka pendidikan di Indonesia, pengembangan materi bilangan dengan memanfaatkan permainan congklak dapat menjadi solusi inovatif untuk meningkatkan kompetensi dasar matematika siswa pada fase a. Permainan congklak yang merupakan warisan budaya, dapat dikemas dalam bentuk pembelajaran yang menarik yang kemudian siswa dapat lebih mudah memahami konsep bilangan dengan pendekatan yang lebih kontekstual dan dekat dengan kehidupan sehari-hari. Dengan pendekatan ini, diharapkan siswa tidak hanya lebih memahami konsep bilangan tetapi juga memiliki pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna. Pada akhirnya, penerapan metode ini dapat menjawab tantangan dalam pembelajaran matematika dasar yang efektif, relevan, dan sesuai dengan perkembangan psikologis siswa di usia sekolah dasar awal (Yulianti & Pratama, 2023).

Capaian pembelajaran untuk elemen bilangan pada fase a dalam kurikulum merdeka bertujuan untuk membangun pemahaman awal siswa terhadap bilangan dan operasinya. Elemen bilangan mencakup: 1. Memahami bilangan hingga 100 melalui berbagai kegiatan, seperti menghitung benda, menyebutkan urutan bilangan, dan mencocokkan jumlah benda dengan angka. 2. Operasi penjumlahan serta pengurangan melaksanakan operasi penjumlahan serta pengurangan bilangan hingga 20 secara konkret (menggunakan benda), semia bstrak (menggunakan gambar atau garis bilangan), dan abstrak (menggunakan simbol angka), menghubungkan operasi penjumlahan dan

pengurangan dengan situasi sehari-hari seperti menghitung sisa uang atau jumlah benda. Capaian pembelajaran elemen bilangan dalam matematika fase A menurut SKBSKAP dalam kurikulum merdeka mencakup kompetensi yang dirancang untuk membangun pemahaman dasar terhadap bilangan secara bertahap.

Tujuan utama pembelajaran elemen bilangan pada fase A yaitu Membantu siswa memahami konsep bilangan secara konkret sebelum berpindah ke pemahaman abstrak, mengembangkan keterampilan dasar operasi bilangan dan penerapannya pada kehidupan sehari-hari, membekali siswa dengan kemampuan menyelesaikan persoalan sederhana dengan menggunakan bilangan. Untuk menerapkan capaian pembelajaran matematika pada fase A (kelas 1-2 SD) dengan permainan congklak, kita bisa fokus pada keterampilan dasar matematika yang meliputi pemahaman bilangan dan perhitungan sederhana tujuannya untuk mengajarkan penjumlahan dan pengurangan sederhana, serta mengenalkan konsep bilangan. Pengenalan pola urutan tujuannya untuk memperkenalkan pola pengulangan dan urutan yang penting dalam pembelajaran pola dalam matematika.

Penguatan kemampuan logika dan strategi tujuan pembelajaran untuk melatih anak berpikir strategis dan memecahkan masalah. Penguatan keterampilan sosial dan kerja sama tujuan pembelajaran mengajarkan nilai sama, giliran, dan kesabaran. Dengan mengintegrasikan permainan tradisional congklak pada saat pembelajaran matematika, anak-anak bisa belajar dengan cara yang menyenangkan, interaktif, dan kontekstual. Pembelajaran ini tidak hanya memperkenalkan konsep matematika dasar, tetapi juga memperkaya keterampilan sosial serta logika anak.

Namun, dari hasil pendahuluan yang telah dilaksanakan di SDN 14/I SungaiBaung diketahui pada kelas II terungkap bahwa pembelajaran matematika tersebut belum menggunakan permainan congklak. Akibatnya peserta didik kurang tertarik pada saat pelaksanaan belajar matematika, yang terlihat dari hasil belajar mereka, dimana rata-rata hanya 45% peserta didik yang mencapai KKM ketika proses pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil kajian awal di SDN 14/I Sungai Baung peneliti mengetahui bahwa peserta didik menyukai permainan congklak saat pembelajaran matematika pada materi bilangan. Berdasarkan hal tersebut peneliti tertarik mengembangkan materi bilangan dengan menggunakan permainan congklak di sekolah dasar. Penggunaan permainan congklak ini diharapkan bisa menaikkan minat belajar peserta didik, serta membuat peserta didik lebih kreatif serta inovatif dalam menyelesaikan sebuah masalah dalam pembelajaran.

Sebagai bagian dari penelitian ini, dilaksanakan observasi serta wawancara guna memperoleh gambaran yang lebih mendalam mengenai kondisi permainan congklak di masyarakat. Kegiatan ini bertujuan untuk memahami popularitas persepsi, serta tantangan yang dihadapi dalam pelestarian congklak.

1. Observasi

Hasil observasi menunjukkan bahwa permainan congklak ini jarang dimainkan, terutama pada generasi muda. Permainan ini lebih sering ditemukan dalam konteks tradisional. Beberapa temuan utama adalah:

- a. Congklak lebih banyak dimainkan oleh anak-anak di daerah pedesaan.
- b. Media fisik congklak (papan kayu dan biji).

- c. Peserta didik yang memainkan congklak umumnya mengenal permainan ini melalui orang tua atau guru di sekolah.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan beberapa kelompok, yaitu kepala sekolah, wali kelas, dan peserta didik. Berikut adalah ringkasan hasilnya:

a. Kepala Sekolah

Wawancara yang telah peneliti laksanakan dengan kepala sekolah SDN 14/ Sungai Baung mengatakan bahwa semua telah memahami penggunaan teknologi tetapi dengan tingkat pemahaman yang berbeda-beda dapat dikatakan ada yang paham betul tentang penggunaan teknologi untuk media pembelajaran tersebut dan ada yang sekedar tahu saja.

b. Wali Kelas II.B

Wawancara yang telah peneliti lakukan bahwa wali kelas mengatakan untuk menggunakan media pembelajaran sudah pernah dilakukan akan tetapi guna mata pelajaran matematika belum pernah menggunakan media pembelajaran karena merasa untuk mata pelajaran matematika mencari medianya cukup sulit. Dan juga belum pernah memakai media pembelajaran berbasis non teknologi hanya saja menggunakan teknologi seperti menonton video.

c. Peserta Didik Kelas II.B

Peserta didik mengatakan bahwa menggunakan media pembelajaran yang telah mereka ketahui hanyalah menonton

video lalu menyimak. Setelah peneliti mengenalkan congklak sebagai alat bantu dalam pembelajaran pada materi bilangan matematika mereka berantusias dan berminat mengetahui bagaimana cara mengaplikasikan sebagai media pembelajaran pada materi bilangan matematika.

Merujuk pada uraian yang telah dijabarkan sebelumnya, oleh karenanya peneliti tertarik guna memberlangsungkan sebuah penelitian dengan judul **“Pengembangan Materi Ajar Penjumlahan Pada Pembelajaran Matematika Fase A Menggunakan Permainan Congklak”**.

1.2 Rumusan Masalah

Bertolak melalui latar belakang tersebut, maka rumusan masalah serta fokus pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana proses pengembangan materi Ajar Penjumlahan Pada Pembelajaran Matematika Fase A Menggunakan Permainan Congklak?
2. Bagaimana kelayakan materi Ajar Penjumlahan Pada Pembelajaran Matematika Fase A Menggunakan Permainan Congklak?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, maka tujuan penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengembangkan materi Ajar Penjumlahan Pada Pembelajaran Matematika Fase A Menggunakan Permainan Congklak.
2. Untuk mengetahui kelayakan materi Ajar Penjumlahan Pada Pembelajaran Matematika Fase A Menggunakan Permainan Congklak.

1.4 Spesifikasi Pengembangan

Pengembangan materi bilangan pada fase A (kelas 1-2 SD) di sekolah dasar memerlukan spesifikasi produk yang sesuai dengan karakteristik anak usia dini dan pencapaian pembelajaran yang diharapkan diantaranya sebagai berikut:

1. Penelitian ini menghasilkan produk pembelajaran dengan memanfaatkan alat peraga konkret di kelas II SDN 14/I Sungai Baung dengan menggunakan permainan congklak.
2. Materi bilangan ini disesuaikan dengan kurikulum dan karakteristik peserta didik di kelas II SDN 14/1 Sungai Baung.

1.5 Pentingnya Pengembangan

Pengembangan materi bilangan dengan menggunakan permainan congklak di SDN 14/I Sungai Baung tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan pemahaman matematika siswa, tetapi juga memiliki pengaruh yang lebih luas dalam membangun karakter dan keterampilan sosial yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Melalui permainan congklak, siswa belajar tentang angka dan operasi dasar matematika sambil terlibat dalam interaksi sosial yang mendorong mereka untuk berkomunikasi dan bekerja sama dengan teman sekelas. Siswa cenderung lebih terlibat dalam proses pembelajaran ketika ada elemen permainan, yang berdampak positif pada motivasi dan minat belajar mereka. Dengan suasana yang ceria dan interaktif, siswa lebih mudah menyerap informasi dan menerapkan konsep bilangan yang telah mereka pelajari dalam konteks yang lebih luas.

1.6 Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan materi bilangan melalui permainan congklak di SDN 14/I Sungai Baung, memiliki keterbatasan diantaranya sebagai berikut:

1. Pengembangan materi bilangan dengan menggunakan permainan congklak ini terbatas pada pembelajaran matematika di kelas II SDN 14/I Sungai Baung.
2. Uji coba pada pengembangan materi dengan menggunakan permainan congklak ini hanya dilakukan di kelas II SDN 14/I Sungai Baung.
3. Pengembangan materi bilangan ini mempergunakan model 4D (*Define, Design Develop, dan Disseminate*) dimana pengembangan ini hanya sebatas model *Develop* (pengembangan) kemudian disebarkan dengan terbatas pada tahapan *Disseminate*.

1.7 Definisi Operasional

1. Pengembangan adalah proses atau rangkaian kegiatan yang terstruktur dan sistematis, yang bertujuan untuk meningkatkan, memperbaiki, atau menciptakan sesuatu agar lebih baik atau lebih efektif.
2. Materi pembelajaran merupakan sekumpulan informasi, konsep, keterampilan, dan pengalaman yang disusun serta dirancang untuk mendukung siswa dalam proses pembelajaran.
3. Congklak merupakan sebuah permainan yang dapat digunakan sebagai alat untuk mengajarkan konsep dasar matematika, seperti penjumlahan, pengurangan, dan strategi penghitungan. Melalui

permainan ini, siswa dapat belajar menghitung biji secara langsung dan memahami operasi matematika dengan cara yang menyenangkan. Selain itu, siswa yang bermain congklak perlu fokus dan disiplin dalam mengikuti aturan permainan. Ini dapat membantu mereka belajar pentingnya konsentrasi dan kesabaran dalam mencapai tujuan.

4. Matematika merupakan ilmu yang fokus pada kajian angka, struktur, pola, dan perubahan. Disiplin ini bersifat sistematis dan logis, menggunakan simbol serta notasi untuk menggambarkan dan menganalisis hubungan serta fenomena yang ada.