

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada abad 21 kehidupan manusia mengalami banyak perubahan dan juga menginginkan sumber daya manusia yang unggul dan berkualitas, di mana sumber daya manusia itu harus siap menghadapi berbagai perubahan yang akan terus terjadi. Perubahan tersebut tentunya mengarah pada kemajuan zaman dan kemajuan teknologi. Abad 21 sering juga disebut abad pengetahuan, di mana banyak informasi yang berkembang dan teknologi yang semakin pesat perkembangannya dan juga erat kaitannya dengan perkembangan dalam ilmu pendidikan. Kualitas sumber daya manusia dapat tercermin dari tingkat pendidikan bangsa tersebut. Karena pada hakikatnya pendidikan adalah suatu usaha yang dilakukan untuk menyiapkan dan mengembangkan sumber daya manusia dalam segi keterampilan dan karakter kepribadian manusia yang bertujuan dalam mengembangkan kemampuan, membentuk lulusan yang diinginkan dan pengetahuan yang didapatkan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Nasarudin et al., 2024).

Salah satu ilmu yang memiliki pengaruh besar dalam hal perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi adalah matematika (Kurniati, 2015). Matematika merupakan hal yang mendasari dari adanya teknologi dan sains. Hal ini menunjukkan bahwa matematika sebagai ilmu yang selalu berkembang. Matematika adalah ilmu yang di pelajari dari jenjang sekolah dasar hingga jenjang

perguruan tinggi (Saputri et al., 2021). Peserta didik harus benar-benar menguasai matematika sejak dini. Dengan menguasai konsep-konsep dasar, peserta didik bukan hanya menguasai matematika itu sendiri melainkan juga dapat memahami konsep-konsep yang sangat berkaitan dan diperlukan oleh ilmu-ilmu yang lain.

Belajar matematika tidak hanya belajar mengenai perhitungan dan rumus-rumus, tetapi juga belajar dan mengasah kemampuan dalam menalar dan menganalisa serta memecahkan suatu masalah yang akan berguna dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini juga sesuai dengan yang dicetuskan *National Council of Teacher Mathematics* (NCTM) (Evans et al., 2001) yang menjadikan pemecahan masalah matematis (*mathematical problem solving*), penalaran matematis (*mathematical reasoning*), komunikasi matematis (*mathematical communication*), koneksi matematis (*mathematical connection*), dan representasi matematis (*mathematical representation*) adalah sebagai lima standar proses dalam pembelajaran matematika. Kemampuan yang mencakup kelima kompetensi tersebut dinamakan kemampuan literasi matematis.

Kemampuan literasi matematis adalah kemampuan peserta didik untuk dapat merumuskan, menggunakan, menafsirkan matematika ke dalam berbagai konteks masalah dalam kehidupan sehari-hari secara efektif dan efisien (Muslimah & Pujiastuti, 2020). Hal ini berarti bahwa kemampuan literasi matematis ini mencakup penalaran matematis dan menggunakan prosedur, konsep, alat, dan fakta matematis yang dapat memprediksi, menggambarkan dan menjelaskan suatu fenomena.

Literasi matematis juga menuntut peserta didik untuk dapat mengkomunikasikan fenomena yang dihadapi dengan melalui konsep matematika. Peserta didik memiliki kemampuan literasi matematis yang baik apabila ia dapat mampu bernalar, mengkomunikasikan pengetahuan dan keterampilan matematikanya dengan efektif, serta mampu memecahkan masalah dan dapat menginterpretasikan penyelesaian matematikanya (D. A. Maharani & Abadi, 2020).

Kemampuan literasi matematis ini sangatlah penting. Namun, pentingnya kemampuan literasi matematis ini tidak sejalan dengan kemampuan yang dimiliki peserta didik di Indonesia. Berdasarkan survei hasil studi dalam hal kemampuan matematika, *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS), yang dilakukan setiap 4 (empat) tahun yang dimulai tahun 1999, tahun 2011 menempatkan Indonesia pada posisi 36 dari 40 negara. Tahun 2019 hasilnya memperlihatkan bahwa peserta didik Indonesia belum menunjukkan prestasi memuaskan. Kemampuan Matematika peserta didik Indonesia, hanya mampu menempati peringkat 45 dari 50 negara, dengan pencapaian skor 366 dan masih di bawah skor rata-rata internasional, yaitu 500.

Rendahnya mutu pendidikan dapat pula dilihat dalam laporan studi *Programme for International Student Assessment* (PISA) tahun 2015. Rangkaian Indonesia untuk Sains 62, Matematika 63, dan Membaca 64 dari 70 negara (OECD, 2016). Pada PISA 2012 lalu, ranking Sains dan Matematika adalah 64 dari 65 sedangkan Membaca 61 dari 65 negara. Skor rata-rata untuk PISA 2015 (dan 2012) adalah skor Sains 403 (382), Matematika 386 (375) dan Membaca 397 (396). Skor PISA Indonesia pada 2018 berada pada posisi sangat

memprihatinkan. Survei PISA menempatkan Indonesia di urutan ke-74 alias peringkat keenam dari bawah. Kemampuan membaca siswa Indonesia di skor 371 berada di posisi 74, kemampuan Matematika mendapat 379 berada di posisi 73, dan kemampuan sains dengan skor 396 berada di posisi 71. Bahkan survei PISA terbaru tahun 2022 menempatkan Indonesia berada pada peringkat 70 dari 81 negara dengan kemampuan matematika berada pada rata-rata 366 turun dari 379 pada tahun 2018 (Febrianti & Fathurrohman, 2023). Selain itu, skor tersebut tidak mencapai skor rata-rata *negara Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD). Hasil studi PISA yang diperoleh Indonesia masih sangat jauh dari yang diharapkan, terlihat bahwa Indonesia masuk ke dalam negara yang memiliki kemampuan literasi rendah dan mengalami penurunan skor dari dua tahun terakhir. Terjadinya penurunan ini diduga sangat dipengaruhi oleh kemampuan literasi yang masih sangat rendah pada jenjang pendidikan sekolah dasar.

Selain itu, data studi penelitian yang dilakukan oleh Muzaki (2019) memperkuat bahwa kemampuan literasi matematis tergolong rendah. Hasil dari penelitian ini adalah peserta didik yang memiliki kemampuan awal matematis dengan kategori tinggi, sedang, dan rendah memiliki kemampuan literasi rendah. Hal ini terlihat pada kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal yang masih terbiasa dengan jawaban prosedural dan sifatnya konkret. Faktor penyebab dari kemampuan literasi matematis yang masih tergolong rendah adalah peserta didik lebih sering menyelesaikan soal dengan cara langsung mereka belum terbiasa mengerjakan soal dengan menuliskan berbagai informasi yang ada pada soal (Widianti & Hidayati, 2021). Faktor lainnya menurut Pakpahan (2023)

bahwa faktor penyebab rendahnya literasi matematis adalah peserta didik kurang memiliki kemampuan bernalar yang logis dalam menyelesaikan soal, peserta didik kurang memiliki kemampuan dan ketelitian dalam mengenali soal matematika, dan kurang memiliki kemampuan untuk memahami dan menguasai konsep-konsep dasar dalam matematika.

Selain pentingnya kemampuan literasi matematis, hal lain yang tak kalah penting dan perlu ditumbuhkembangkan adalah kecakapan mengenai sikap atau karakter yang harus dimiliki dan ditumbuhkembangkan oleh peserta didik untuk menghadapi abad 21 yang mana segala hal dapat dengan mudah kita dapatkan dengan teknologi dan informasi yang semakin berkembang, namun tak jarang dari teknologi yang ada menjadikan peserta didik kurang memiliki etika yang baik seperti penelitian yang dilakukan oleh Wandistra (2019) yang hasilnya bahwa perilaku remaja menjadi tidak baik, moral yang menurun dan kurangnya bersosialisasi terhadap masyarakat. Bukan hanya mengenai kemampuan dalam pengetahuan melainkan juga harus memiliki moral dan sikap yang baik serta kualitas karakter abad 21 yang baik. Peserta didik yang mempunyai kemampuan dalam bidang pengetahuan yang baik belum tentu memiliki etika atau moral yang baik pula. Orang yang berkarakter adalah orang yang menerapkan nilai-nilai yang baik dalam segala tindakan yang dilakukan dan bersumber dari hati yang baik (Mahendra, 2017).

Karakter bukanlah sesuatu yang begitu saja ada dan tumbuh dalam diri seseorang, melainkan sesuatu yang dapat dipelajari dan dibangun seseorang dalam menjalani kehidupan. Fokus perhatian pengembangan watak bangsa Indonesia terletak pada enam watak itu, yakni tiga berdimensi personal (jujur,

akal sehat, dan pemberani), dan tiga lainnya berdimensi sosial (adil, tanggung-jawab, dan toleran) (BNSP, 2006). Menurut Thomas Lickona (2019) karakter merupakan nilai-nilai operatif yang terdiri dari tiga komponen, yaitu *moral knowing* (pengetahuan moral), *moral feeling* (perasaan moral), dan *moral action* (prilaku moral). Dengan demikian, sekolah harus mendorong siswa untuk memiliki kemampuan dalam pemahaman nilai-nilai moral yang baik (*moral knowing*), mampu merasakan nilai-nilai luhur itu hingga ke lubuk hati yang paling dalam (*moral feeling*), dan akhirnya memiliki komitmen kuat untuk melaksanakan apa yang diketahui dan dirasakannya itu ke dalam tindakan nyata (*moral action*) (BNSP, 2006).

Harian Kompas dalam (Stepanus, 2023) menyampaikan sedikitnya ada 136 kasus kekerasan di lingkungan pendidikan sepanjang 2023 yang terekam pemberitaan media massa dengan total 134 pelaku dan 339 korban yang 19 orang di antaranya meninggal dunia. Kemudian Komnas HAM yang merilis data jumlah tawuran pelajar tahun 2019 sebanyak 339 kasus dan memakan korban jiwa 82 orang. Kasus tersebut meningkat dari tahun 2018 yang jumlah tawuran antar pelajar sebanyak 128 kasus. Tidak berbeda jauh, data dari Komisi Perlindungan Anak Indonesia (KPAI) menyebutkan, pengaduan kekerasan kepada anak sebanyak 107 kasus, dengan bentuk kekerasan seperti kekerasan fisik, kekerasan psikis, pembunuhan, dan penganiayaan. Oleh karena itu, Kemendikbud semakin menekankan pendidikan karakter terhadap anak didik.

Oleh sebab itu, peserta didik yang berkarakter dalam kehidupan sangat dibutuhkan guna menghadapi abad 21 yang memiliki perubahan dan perkembangan dalam banyak hal baik dalam teknologi, informasi, komunikasi

dan yang lainnya yang harus dibentengi kualitas karakter yang kuat. Karakteristik peserta didik juga berpengaruh pada proses pembelajaran matematika dan keterampilan yang dimiliki. Karakteristik yang dimiliki oleh setiap peserta didik ini dinamakan dengan kepribadian (Saryati et al., 2020). Oleh sebab itu, Karakter memainkan peran penting dalam pembelajaran matematika, karena sifat dan sikap yang dimiliki oleh peserta didik dapat mempengaruhi cara mereka memahami dan menguasai materi. Karakter dan literasi matematis memiliki hubungan yang saling mendukung. Mengembangkan literasi matematis dapat memperkuat karakter, dan sebaliknya, karakter yang baik dapat mendukung pembelajaran matematika yang efektif. Literasi matematis mengacu pada kemampuan untuk memahami dan menggunakan konsep serta prosedur matematika dalam kehidupan sehari-hari, sedangkan karakter, di sisi lain, melibatkan sifat-sifat seperti ketekunan, tanggung jawab, kerja sama, dan rasa ingin tahu.

Adanya peningkatan dalam bidang literasi matematis adalah hasil dari kemampuan mengolah karakter dalam mempelajari ilmu matematika. Di mana, seperti memecahkan masalah matematika sering kali memerlukan upaya dan kerja keras. Siswa yang gigih lebih mungkin untuk terus mencoba dan mencari solusi, meskipun menghadapi kesulitan, ini berkaitan dengan ketekunan. Literasi matematis tidak hanya tentang menghafal rumus, tetapi juga tentang berpikir kritis dan kreatif untuk menemukan solusi. Ini mendorong siswa untuk berpikir *out of the box* dan mengembangkan kemampuan analitis sehingga dibutuhkan karakter yang kreatif dan mampu berpikir kritis (Al Ayyubi et al., 2024). Pembelajaran matematika memerlukan konsistensi dalam latihan dan

pemahaman. Peserta didik yang disiplin cenderung lebih baik dalam mengelola waktu dan tanggung jawab mereka, yang berdampak positif pada pencapaian literasi matematis. Sedangkan karakter kerja sama dan komunikasi akan memudahkan peserta didik apabila banyak tugas matematika yang melibatkan kerja kelompok. Kemampuan untuk berkomunikasi dengan jelas dan bekerja sama dengan orang lain adalah aspek penting dari karakter yang dikembangkan melalui tugas-tugas ini. Literasi matematis juga terkait dengan rasa ingin tahu dan keinginan untuk memahami dunia melalui angka dan data. Sifat ini mendorong eksplorasi dan pembelajaran yang berkelanjutan (Zulmaulida et al., 2021).

Namun, pentingnya penanaman pendidikan karakter di sekolah, sering kali dihadapi dengan berbagai kesulitan. Beberapa tantangan yang sering muncul adalah kurangnya pemahaman dan pengetahuan guru. Tidak semua guru memiliki pengetahuan atau pelatihan yang memadai tentang pendidikan karakter (Saputra & Tunnafia, 2024). Hal ini dapat mengakibatkan kurangnya pemahaman tentang bagaimana mengintegrasikan pengajaran karakter ke dalam kurikulum akademik.

Selain itu, prioritas akademik dan inkonsistensi dalam implementasi adalah kesulitan yang dialami. Sekolah sering kali lebih fokus pada pencapaian akademik dan persiapan ujian, sehingga pendidikan karakter menjadi prioritas yang lebih rendah. Ini dapat mengurangi waktu dan perhatian yang diperlukan untuk mengembangkan karakter siswa (Wang et al., 2023). Setiap guru mungkin memiliki pendekatan yang berbeda dalam mengajarkan karakter, yang bisa menyebabkan inkonsistensi dalam penerapan nilai-nilai karakter di seluruh

sekolah. Ketidakkonsistenan ini dapat membingungkan peserta didik dan mengurangi efektivitas pendidikan karakter.

Adapun usaha yang dibutuhkan atas tantangan-tantangan di atas yaitu menghadirkan buku ajar sebagai sumber informasi maupun alat bantu pembelajaran, yang mana diharapkan mampu membantu mengarahkan proses belajar mengajar, menyediakan bahan belajar yang diperlukan, dan mendukung pengembangan kognitif dan keterampilan siswa sehingga akan tercapai penerapan literasi matematika secara baik seperti yang diharapkan dan tercapainya kesuksesan dalam menanamkan karakter terhadap peserta didik (Hrp et al., 2022).

Menjadikan buku ajar yang sesuai sebagai bentuk usaha untuk menyukseskan kurikulum, sangat penting untuk memahami bagaimana sesungguhnya peran dari buku itu sendiri dan bagaimana menyajikannya semenarik, seefektif dan seefisien mungkin dalam membantu guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran (Parwati et al., 2023). Terutama buku ajar yang akan digunakan oleh anak-anak usia sekolah dasar kelas bawah khususnya.

Adapun buku ajar sebagai sumber informasi diharapkan mampu menyediakan informasi yang terstruktur dan terorganisir tentang subjek tertentu. Ini mencakup konsep-konsep dasar, teori, prinsip, dan fakta-fakta yang penting untuk dipelajari oleh peserta didik. Sebagai sumber informasi yang otoritatif, buku ajar diharapkan juga mampu membantu memastikan bahwa peserta didik mendapatkan pengetahuan yang akurat dan sesuai dengan kurikulum (Hildawati et al., 2024). Buku ajar yang disusun sesuai dengan kurikulum pendidikan yang ditetapkan oleh pemerintah atau lembaga Pendidikan akan membantu guru dan

peserta didik dalam mengikuti dan memenuhi standar pendidikan yang ditetapkan (Anjelia et al., 2024). Buku ajar juga diharapkan menyediakan urutan pembelajaran yang logis dan terstruktur, yang memudahkan proses pengajaran dan pembelajaran. Selain itu, buku ajar sebagai alat evaluasi, diharapkan banyak menyertakan latihan, soal, dan pertanyaan evaluasi di akhir bab atau unit. Ini membantu peserta didik mengukur pemahaman mereka tentang materi yang telah dipelajari dan memberikan kesempatan untuk berlatih sebelum menghadapi ujian atau tes. Bagi guru, ini adalah alat untuk menilai kemajuan siswa dan mengidentifikasi area yang membutuhkan perhatian lebih.

Buku ajar sebagai media pembelajaran, buku ajar sebaiknya dilengkapi dengan gambar, diagram, grafik, dan ilustrasi lainnya yang membantu menjelaskan konsep-konsep kompleks secara visual. Ini sangat berguna untuk memudahkan pemahaman peserta didik, terutama bagi mereka yang lebih visual dalam gaya belajarnya. Begitu juga dengan buku ajar sebagai referensi dan bacaan lanjutan, Buku ajar diharapkan menyediakan daftar referensi atau bacaan lanjutan bagi peserta didik yang ingin memperdalam pemahaman mereka tentang suatu topik. Ini mendorong pembelajaran mandiri dan pengembangan intelektual di luar kelas (Ridwan et al., 2024). Begitu halnya dengan buku ajar sebagai pengembangan keterampilan pembelajaran.

Buku ajar diharapkan mampu mengajarkan cara mengorganisir informasi, mencatat, dan membuat ringkasan. Ini adalah keterampilan belajar yang penting yang dapat diterapkan dalam berbagai mata pelajaran dan situasi belajar lainnya. Sedangkan buku ajar sebagai sumber inspirasi dan motivasi. Buku ajar diharapkan mencakup contoh-contoh nyata dan aplikasi praktis dari konsep yang

dipelajari (Sulthoniyah & Udhmah, 2024). Ini dapat membantu memotivasi peserta didik dengan menunjukkan relevansi materi yang mereka pelajari dengan kehidupan sehari-hari atau dengan profesi di masa depan. Dan selanjutnya adalah buku ajar sebagai dukungan untuk guru. Bagi guru, buku ajar adalah alat bantu yang penting untuk merencanakan pelajaran dan menyusun program pengajaran. Buku ajar juga diharapkan mampu menyediakan contoh soal, strategi pengajaran, dan metode evaluasi yang dapat digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran.

Namun, kenyataan yang didapatkan di lapangan bahwa buku-buku yang digunakan masih berupa yang disediakan oleh sekolah, baik itu buku pegangan guru yang langsung dari pemerintah dan buku untuk pegangan peserta didik berupa LKS. Selain itu, kenyataan yang didapatkan yakni guru mengalami banyak tantangan dalam melaksanakan perannya selaku pengajar dan pendidik sehingga belum mampu melaksanakan perannya dengan baik, terutama dalam menyampaikan ilmu matematika dengan baik. Adapun tantangan-tantangan tersebut, yaitu sebagai berikut.

Pertama, mengenai perbedaan tingkat pemahaman peserta didik. Peserta didik dalam satu kelas mungkin memiliki tingkat pemahaman matematika yang sangat beragam. Beberapa peserta didik mungkin sudah menguasai materi, sementara yang lain mungkin masih berjuang dengan konsep dasar. Menyediakan pembelajaran yang sesuai untuk semua tingkat pemahaman ini adalah tantangan yang signifikan.

Kedua, banyak peserta didik menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dan menakutkan (Permatasari, 2021). Persepsi ini bisa disebabkan oleh pengalaman sebelumnya yang kurang baik atau ketakutan

terhadap angka dan logika. Guru perlu menemukan cara untuk membuat matematika lebih menarik dan dapat diakses oleh semua peserta didik.

Ketiga, motivasi dan keterlibatan peserta didik. Menjaga motivasi dan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran matematika bisa menjadi tantangan, terutama ketika mereka merasa konsep-konsep tersebut tidak relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka (Novianto et al., 2024) . Guru perlu menemukan cara untuk mengaitkan materi dengan situasi nyata atau minat peserta didik.

Keempat, pemahaman konseptual vs prosedural. Peserta didik sering kali fokus pada menghafal prosedur tanpa benar-benar memahami konsep yang mendasarinya. Ini bisa menjadi masalah ketika mereka menghadapi masalah yang tidak dapat dipecahkan hanya dengan menerapkan prosedur yang dihafal (Maharani et al., 2020). Guru perlu menekankan pentingnya pemahaman konseptual dan tidak hanya sekadar mengikuti langkah-langkah.

Kelima, kurangnya sumber daya dan materi pendukung. Beberapa guru mungkin menghadapi kekurangan buku teks, alat peraga, atau teknologi yang dapat mendukung pembelajaran matematika (Kusum et al., 2023). Hal ini bisa membatasi kemampuan guru untuk menyajikan materi dengan cara yang menarik dan interaktif.

Keenam, menghadapi kecemasan matematika (*Math Anxiety*). Beberapa peserta didik mengalami kecemasan yang signifikan terkait matematika, yang dapat menghambat kemampuan mereka untuk belajar dan berpartisipasi (Persada, 2024). Guru perlu peka terhadap masalah ini dan menggunakan pendekatan yang mendukung dan mendorong kepercayaan diri peserta didik.

Dan yang ketujuh adalah mengenai keterlambatan peserta didik dalam kemampuan membaca, hal ini merupakan tantangan yang sangat besar untuk guru, terutama pada saat akan memberikan tugas ataupun latihan menggunakan buku pegangan peserta didik berupa LKS (Saliza, 2021).

Menghadapi tantangan-tantangan tersebut dalam tingkat sekolah dasar merupakan tantangan besar bagi guru. Karena, mengajar matematika kepada anak-anak SD (Sekolah Dasar) dengan pendekatan yang tepat, akan memudahkan mereka dalam memahami matematika. Terutama untuk peserta didik sekolah dasar kelas bawah, mereka masih berada dalam tahap dasar perkembangan kognitif dan konsep-konsep matematika. Sehingga perlu diperhatikan apa saja kebutuhan utama mereka, seperti kebutuhannya dalam memahami konsep dasar, penggunaan alat peraga dan visual, pembelajaran yang menyenangkan dan interaktif, latihan berulang, pembelajaran kontekstual, pengembangan keterampilan pemecahan masalah dan bimbingan serta dukungan emosional.

Untuk mampu memberikan peserta didik atas apa yang dibutuhkan, sangatlah penting untuk menyajikan matematika tersebut dalam bentuk yang sama yaitu berupa buku namun mampu digunakan lebih interaktif. Salah satunya adalah dengan menyajikan matematika dalam sebuah permainan. Dengan memilih permainan yang tepat dan memberikan penjelasan yang sesuai, permainan tradisional dapat menjadi alat yang sangat efektif dalam pengajaran matematika kepada anak-anak SD.

Oleh sebab itu, tantangan-tantangan yang dihadapi dan harapan-harapan yang ingin dicapai merupakan permasalahan yang membutuhkan segera solusi pemecahan masalah. Pentingnya buku ajar, fungsi dan peran guru dalam

penerapan literasi matematika dan penanaman karakter pada peserta didik dengan baik telah mendorong peneliti untuk mengembangkan buku ajar matematika bermuatan permainan tradisional Lombok dalam meningkatkan literasi matematika dan karakter siswa Kelas II Sekolah Dasar Kecamatan Selong Kabupaten Lombok Timur.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, dapat diidentifikasi masalah bahwa:

- 1) Indonesia merupakan negara yang masih memiliki mutu Pendidikan yang rendah, khususnya matematika.
- 2) Lemahnya kemampuan matematika siswa khususnya siswa sekolah dasar di Indonesia yaitu mengenai kurangnya kemampuan dalam menghubungkan konsep-konsep matematika yang bersifat formal dengan permasalahan dalam dunia nyata.
- 3) Kurangnya penggunaan buku ajar yang mendukung dalam proses pembelajaran dalam mendukung fungsi dan peran guru dalam menyampaikan materi pembelajaran.
- 4) Guru belum mampu mengembangkan bahan ajar khususnya buku ajar yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan siswa, yakni yang lebih fleksibel dan lebih berfokus pada materi yang esensial dan tidak terlalu padat materi sesuai dengan kurikulum yang diberlakukan.

- 5) Guru hanya menggunakan buku ajar yang sudah ada yaitu buku ajar yang telah disediakan oleh sekolah dari pemerintah.
- 6) Siswa sekolah dasar membutuhkan pembelajaran bermain sambil belajar, karena dengan bermain berarti melakukan apa yang menyenangkan pikiran, dan belajar berarti berusaha memperoleh kecerdasan dan pengetahuan mereka.
- 7) Dibutuhkannya permainan yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran untuk menunjang proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan yaitu dengan menggunakan salah satu permainan dari kearifan lokal di daerah masing-masing sebagai acuan dalam berkehidupan masyarakat, salah satunya adalah permainan tradisional.
- 8) Dibutuhkannya buku ajar bermuatan permainan tradisional lombok dalam meningkatkan literasi matematika dan karakter siswa sekolah dasar.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang dipaparkan sebelumnya pembatasan masalah dalam penelitian ini yaitu :

- 1) Siswa masih belum mampu sepenuhnya menghubungkan konsep-konsep matematika yang bersifat formal dengan permasalahan dalam dunia nyata, sehingga kemampuan literasi matematikanya masih rendah.
- 2) Siswa masih kurang mampu bekerja sama, disiplin dan bertanggung jawab pada saat belajar bersama sehingga pendidikan karakter masih perlu dikembangkan dan di tingkatkan.

- 3) Guru kesulitan dalam menyampaikan materi pembelajaran karena sikap siswa yang kurang tertarik dan acuh dengan penjelasan guru matematika sehingga tujuan pembelajaran tidak mampu tercapai dengan baik, hal ini menunjukkan karakter siswa masih rendah.
- 4) Buku ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran masih belum mampu membantu guru dalam menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga dibutuhkan buku ajar yang sesuai kebutuhan yaitu buku ajar bermuatan permainan.

1.4 Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian pengembangan ini yakni.

- 1) Bagaimana rancang bangun buku ajar matematika bermuatan permainan tradisional Lombok untuk meningkatkan literasi matematika dan karakter siswa Kelas II sekolah dasar?
- 2) Bagaimana validitas buku ajar matematika bermuatan permainan tradisional Lombok yang di kembangkan untuk meningkatkan literasi matematika dan karakter siswa Kelas II sekolah dasar?
- 3) Bagaimana kepraktisan buku ajar matematika bermuatan permainan tradisional Lombok yang dikembangkan untuk meningkatkan literasi matematika dan karakter siswa Kelas II sekolah dasar?
- 4) Bagaimana efektivitas penerapan buku ajar matematika bermuatan permainan tradisional Lombok yang dikembangkan untuk meningkatkan literasi matematika dan karakter siswa Kelas II sekolah dasar?

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk:

- 1) Menghasilkan produk buku ajar matematika bermuatan permainan tradisional Lombok untuk siswa Kelas II Sekolah Dasar yang dikembangkan.
- 2) Mengetahui kevalidan penerapan buku ajar matematika bermuatan permainan tradisional Lombok untuk meningkatkan literasi matematika dan karakter siswa Kelas II Sekolah Dasar.
- 3) Mengetahui kepraktisan penerapan buku ajar matematika bermuatan permainan tradisional Lombok untuk meningkatkan literasi matematika dan karakter siswa Kelas II Sekolah Dasar.
- 4) Mengetahui efektivitas penerapan buku ajar matematika bermuatan permainan tradisional Lombok untuk meningkatkan literasi matematika dan karakter siswa Kelas II Sekolah Dasar.

1.6 Manfaat Penelitian

Setelah penelitian ini selesai, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan signifikansi atau kegunaan dalam dunia Pendidikan baik secara teoritis dan praktis. Adapun kegunaan tersebut sebagai berikut :

a. Kegunaan teoretis

- 1) Penelitian dan pengembangan buku ajar ini bermanfaat untuk memperkaya pengetahuan siswa dan memberikan warna baru dalam proses penyampaian materi.

- 2) Hasil penelitian penelitian dan pengembangan buku ajar dapat dipergunakan sebagai bahan pertimbangan untuk mengembangkan buku ajar pada materi yang lainnya dan sesuai.
- 3) Hasil penelitian dan pengembangan juga dapat dipergunakan sebagai bahan rujukan untuk kepentingan penelitian lebih lanjut.

b. Kegunaan praktis

- 1) Penelitian dan pengembangan buku ajar ini dapat berguna untuk menunjang pembelajaran khususnya pada mata pelajaran matematika sekolah dasar.
- 2) Penelitian dan pengembangan buku ajar ini sebagai wujud dari dibutuhkannya buku ajar yang mampu menunjang kemampuan siswa, serta memberi ruang yang lebih luas pada pengembangan karakter dan kompetensi dasar siswa berdasarkan kurikulum merdeka.
- 3) Penelitian dan pengembangan buku ajar ini memberikan variasi dalam menyampaikan materi pembelajaran khususnya pada materi matematika Kelas II Sekolah Dasar.
- 4) Siswa yang belajar dengan buku ajar ini dapat memperoleh pengalaman belajar yang menarik, lebih menyenangkan dan membangkitkan minat.
- 5) Siswa yang belajar dengan buku ini akan memperoleh pemahaman konsep matematika melalui *problem solving* dengan mengajak siswa memahami konsep matematika melalui pemecahan masalah yang realistik dan relevan.

1.7 Spesifikasi Produk

Produk yang dikembangkan nantinya adalah berupa buku ajar matematika bermuatan permainan tradisional Lombok. Spesifikasi yang diharapkan pada produk penelitian adalah sebagai berikut.

- 1) Produk memuat kegiatan langkah-langkah belajar matematika bermuatan permainan tradisional Lombok.
- 2) Produk mengimplementasikan kegiatan belajar yang menyenangkan dengan proses kegiatan belajar dengan bermain.
- 3) Produk memiliki karakteristik yang lengkap, dapat dipelajari kapan saja dan di mana saja yang sesuai dengan prinsip komunikasi yang efektif.
- 4) Buku Ajar dilengkapi dengan gambar jenis permainan tradisional Lombok yang berkaitan dengan materi ajar sebagai informasi awal untuk memunculkan ketertarikan siswa dalam kegiatan awal pembelajaran.
- 5) Materi yang terdapat pada buku ajar ini hanya materi Bilangan.
- 6) Buku ajar dengan muatan permainan tradisional Lombok mewujudkan karakter jujur dan gotong royong.

1.8 Signifikansi Pengembangan

Pengembangan produk ini dilakukan dengan menganalisis kebutuhan terlebih dahulu. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru wali Kelas II, buku ajar yang digunakan masih kurang, hanya bersumber dari buku siswa. Selain itu belum ada pengembangan buku ajar yang melibatkan permainan tradisional Lombok dalam kegiatan belajar dan siswa memiliki gaya belajar dan kecepatan pemahaman yang berbeda-beda sesuai dengan kemampuan masing-masing siswa. Berdasarkan keadaan lapangan tersebut, perlu kiranya mengembangkan sumber

belajar, dana atau media pembelajaran. Selain itu manfaat penelitian secara teoritis penelitian ini diharapkan bermanfaat karena nantinya bisa digunakan sebagai pedoman bagi guru yang lain untuk mengembangkan buku ajar bermuatan permainan tradisional Lombok, secara praktis buku ajar bermuatan permainan tradisional Lombok dapat dijadikan sebagai pendukung atau suplemen dalam proses pembelajaran. Terlibat langsung dalam proses pembelajaran untuk memahami konsep dan menumbuhkan karakter jujur dan gotong royong siswa, sedangkan bagi guru adalah hasil penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan guru, sebagai alat bantu mengajar mata pelajaran matematika, serta dapat merangsang kreativitas guru dalam mengembangkan media pembelajaran.

Dengan adanya buku ajar bermuatan permainan tradisional Lombok ini, siswa diharapkan dapat belajar dengan lebih menyenangkan yaitu belajar sambil bermain dan sesuai dengan kemampuan pemahaman siswa. Sehingga bagi siswa yang agak lambat dalam memahami pelajaran akan mudah mengingat Kembali atau secara natural akan mengalir sendiri apa yang telah diterima dari sekolah Ketika melakukan permainan tersebut Kembali di rumah tanpa disuruh atau dipaksa untuk mengulang Kembali.

1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Dalam pengembangan buku ajar bermuatan permainan tradisional Lombok ini ada beberapa keterbatasan dalam pengembangan yaitu :

- 1) Asumsi Pengembangan
 - a. Permainan tradisional Lombok dapat dijadikan konteks yang relevan dalam mengajarkan konsep matematika kepada siswa Sekolah Dasar.

- b. Integrasi permainan tradisional dalam pembelajaran matematika mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika secara kontekstual dan aplikatif.
- c. Permainan tradisional Lombok dapat membentuk karakter positif siswa, seperti kerja sama, kejujuran, dan kedisiplinan
- d. Materi yang disajikan dalam buku ajar sesuai dengan tuntutan kurikulum merdeka untuk mata pelajaran matematika di tingkat Sekolah Dasar

2) Keterbatasan Pengembangan

- a. Pengembangan buku ajar bermuatan permainan tradisional Lombok ini dikembangkan berdasarkan kebutuhan siswa terhadap bahan ajar di SDN 4 Pancor mata pelajaran matematika Kelas II.
- b. Penelitian pengembangan ini hanya sebatas menghasilkan produk berupa buku ajar bermuatan permainan tradisional Lombok yang digunakan untuk menunjang proses pembelajaran siswa di SDN 4 Pancor.

1.10 Penjelasan Istilah

Berikut disajikan definisi operasional dalam penelitian dan pengembangan buku ajar bermuatan permainan tradisional agar dapat mempertegas dan menghindari kesalahpahaman dalam menafsirkan rumusan definisi istilah tersebut.

1. Pengembangan suatu usaha yang dilakukan secara terarah dan terencana untuk membuat dan memperbaiki, sehingga menjadi produk yang semakin

bermanfaat untuk meningkatkan kualitas sebagai upaya menciptakan mutu yang lebih baik.

2. Buku ajar matematika bermuatan permainan tradisional Lombok merupakan buku ajar yang digunakan sebagai buku pelajaran dalam bidang studi tertentu, yang merupakan buku standar yang disusun oleh pakar dalam bidangnya untuk maksud-maksud dan tujuan instruksional, yang dilengkapi dengan sarana-sarana pengajaran yang serasi dan mudah dipahami oleh para pemakainya di sekolah-sekolah sehingga dapat menunjang suatu program pengajaran
3. Permainan tradisional merupakan bentuk kegiatan permainan dan atau olahraga yang berkembang dari suatu kebiasaan masyarakat tertentu.
4. Matematika merupakan mata pelajaran yang menuntut siswanya untuk berpikir secara logis, kritis, tekun, kreatif, inisiatif, sehingga diharapkan karakteristik terdapat pada siswa yang mempelajari matematika. Matematika merupakan ilmu dasar yang harus dikuasai untuk bisa memahami ilmu lainnya.
5. Pembelajaran Matematika merupakan suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika
6. Literasi matematika merupakan suatu kemampuan individu untuk merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks, termasuk menalar secara matematis dan menggunakan konsep,

prosedur, fakta, dan alat matematika untuk menjelaskan dan meramalkan peristiwa-peristiwa.

7. Karakter siswa merupakan pembentukan dan perkembangan aspek moral, etika, dan perilaku pada siswa di lingkungan pendidikan. Ini melibatkan pengembangan nilai-nilai positif, sikap yang baik, dan kualitas kepribadian yang mendukung pertumbuhan dan perkembangan yang holistik.

1.11 Novelty

Buku Ajar Matematika yang selama ini dikembangkan hanya sebatas pada pengaruhnya terhadap literasi matematika dan sebagian lainnya untuk menguatkan karakter. Penelitian yang dilakukan oleh Damayanti & Putranti, (2016) berhasil mengintegrasikan pembelajaran matematika dalam permainan tradisional engklek untuk siswa SD kelas IV dan menunjukkan hasil tingkat keterlaksanaannya permainan tradisional dalam pembelajaran dan untuk mengetahui bagaimana respons siswa saja. Selanjutnya penelitian Nataliya (2015) dengan judul efektivitas penggunaan media pembelajaran permainan congklak untuk meningkatkan kemampuan berhitung pada siswa sekolah dasar menunjukkan hasil meningkatnya kemampuan literasi matematika siswa pada konsep berhitung siswa melalui permainan tradisional congklak.

Selanjutnya Suryana & Indrawati (2018) dengan penelitian berjudul Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Permainan Tradisional Gaprek Kaleng untuk menanamkan konsep pecahan siswa kelas III SD menunjukkan hasil yang dapat mempermudah siswa dalam memahami matematika khusus pada konsep pecahan. Yang dalam hasil penelitiannya juga menunjukkan pembelajaran

matematika berbasis permainan tradisional lebih efektif dibandingkan pembelajaran tanpa permainan tradisional. Kemudian dipertegas oleh Aprinastuti (2020) dengan penelitiannya berjudul “*Developing Mathematical Literacy by Implementing Tarditional Game*”, yang dalam hasil penelitiannya menyatakan bahwa pembelajaran matematika melalui permainan tradisional lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran tanpa dengan permainan tradisional. Hal ini disebabkan oleh pembelajaran melalui permainan tradisional memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar lebih aktif dalam memecahkan masalah yang diberikan dan sudah terbiasa dilakukan dalam kehidupan nyata

Serta penelitian yang dilakukan oleh Christananda, Aprinastuti dan Mayasari (2020) dengan judul “Pengembangan buku panduan permainan tradisional sebagai media pembelajaran matematika kelas II sekolah dasar Menunjukkan hasil Ketika permainan tradisional dijadikan sarana dalam proses pembelajaran, pencapaian literasi matematika akan muncul saat menyelesaikan tugas, baik secara individu maupun kelompok dengan pendampingan guru untuk memberikan wawasan baru pada siswa.

Berdasarkan beberapa penelitian relevan tersebut maka sangat diperlukan mengembangkan buku ajar matematika bermuatan permainan tradisional Lombok untuk meningkatkan literasi matematika dan karakter siswa kelas II sekolah dasar. Apabila dilihat dari berbagai kajian yang telah dilakukan tersebut. Buku ajar yang dikembangkan sangat berbeda karena memiliki khas tersendiri dalam implementasinya yaitu memadukan pembelajaran matematika dengan permainan tradisional Lombok. Permainan yang dijadikan sebagai sarana dalam proses pembelajaran yaitu permainan *Kendeker*. dengan setiap tahapan dan jenis

permainan *kendeker* disajikan untuk meningkatkan literasi matematika dan penguatan karakter siswa.

Buku ajar matematika bermuatan permainan tradisional Lombok di adopsi dari buku ajar bermuatan permainan. Pembelajaran dengan Buku ajar bermuatan permainan didefinisikan sebagai suatu buku ajar matematika yang didasarkan pada permainan tradisional. Permainan tradisional ini berupa Permainan tradisional Lombok yaitu permainan *kendeker* yang berkaitan dengan materi-materi pembelajaran matematika.

Buku ajar matematika bermuatan permainan tradisional Lombok mengupayakan peserta didik untuk lebih melek belajar melalui permainan yang ada di sekitar mereka. Integrasi permainan tradisional tidak hanya meningkatkan pemahaman dan aplikasi konsepnya serta literasi matematika meningkat, namun juga akan mampu menumbuhkembangkan serta menguatkan karakter siswa, sehingga pembelajaran dengan buku ajar ini sangat sesuai dengan karakteristik siswa di sekolah dasar. Inilah yang menjadi novelty/kebaharuan dalam penelitian ini. Sehingga akan memperkaya konsep atau teori yang mendukung perkembangan ilmu pengetahuan.

Hasil dari pengembangan buku ajar matematika bermuatan permainan tradisional Lombok ini dapat dijadikan pedoman oleh praktisi dalam menerapkan pembelajaran matematika. Buku ajar matematika bermuatan permainan tradisional Lombok yang disusun dan sudah diterbitkan dapat juga diakses melalui perpustakaan digital. Oleh karena itu dapat diakses oleh semua kalangan.