

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan kebutuhan bagi setiap orang. Suatu negara yang berkualitas juga dapat ditentukan melalui pendidikannya, semakin bagus pendidikannya, maka sumber daya manusia yang dihasilkannya pun semakin baik. Oleh karena itu, Indonesia memiliki tujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa sebagaimana yang telah diatur dalam pembukaan Undang-Undang Dasar 1945 dengan harapan dapat menghasilkan generasi cerdas, berkualitas, berakhlak mulia, berkarakter, dan menjunjung tinggi nasionalisme di masa mendatang. Saat ini, pendidikan berada di masa pengetahuan (*knowledge age*) dengan percepatan peningkatan pengetahuan yang luar biasa. Di abad ke 21 ini, pendidikan menjadi semakin penting untuk menjamin peserta didik memiliki keterampilan belajar dan berinovasi, keterampilan menggunakan teknologi dan media informasi, serta dapat bekerja, dan bertahan dengan menggunakan keterampilan untuk hidup (*life skills*).

Kehidupan di abad ke-21 menuntut berbagai keterampilan yang harus dikuasai seseorang, sehingga diharapkan pendidikan dapat mempersiapkan peserta didik untuk menguasai berbagai keterampilan tersebut agar menjadi

pribadi yang sukses dalam hidup.¹ Selain itu sebagaimana yang dikatakan *World Economic Forum* bahwa ada sepuluh kompetensi yang harus dimiliki pada abad 21 ini, diantaranya *Critical Thinking, Creativity, Collaboration, dan Communication*.²

Pencapaian keterampilan abad ke-21 tersebut dilakukan dengan memperbaiki kualitas pembelajaran, membantu peserta didik mengembangkan partisipasi, menyesuaikan personalisasi belajar, menekankan pada pembelajaran berbasis proyek/masalah, mendorong kerjasama dan komunikasi, meningkatkan keterlibatan dan motivasi peserta didik, membudayakan kreativitas dan inovasi dalam belajar, menggunakan sarana belajar yang tepat, mendesain aktivitas belajar yang relevan dengan dunia nyata, dan mengembangkan pembelajaran *student-centered*.

Sekolah merupakan wadah tempat terjadinya proses pendidikan berlangsung. Peserta didik dapat berperan aktif dalam mengembangkan kemampuan yang dimilikinya. Kemampuan yang dimaksud meliputi kognitif, afektif, dan psikomotor. Ketiga kemampuan tersebut nantinya akan dikembangkan oleh pendidik sebagai fasilitator di dalam kelas. Kelas adalah tempat berlangsungnya proses kegiatan belajar dan pembelajaran. Untuk

¹ Zaenal Arifin, Mengembangkan Instrumen Pengukur *Critical Thinking Skills* Peserta didik pada Pembelajaran Matematika Abad 21, *Jurnal THEOREMS: The Original Research of Mathematics* 1(2), Januari 2017 hal. 93.

² Alex Gray, The 10 skills you need to thrive in the Fourth Industrial Revolution, diunduh dari <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-10-skills-you-need-to-thrive-in-the-fourth-industrial-revolution/> pada tanggal 25 September 2018)

mewujudkan kegiatan belajar dan pembelajaran yang efektif dan efisien, maka pendidik dapat melakukan pemilihan bahan ajar yang tepat untuk mendukung proses kegiatan belajar mengajar, salah satunya pada saat kegiatan belajar Matematika.

Matematika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan membosankan, sehingga anak merasa kesulitan dalam menghadapinya. Hal tersebut diperparah lagi dengan ketidaktepatan metode, media pembelajaran, dan bahan ajar yang digunakan oleh pendidik yang membuat minat peserta didik dalam mempelajari matematika pun semakin rendah. Meskipun ada juga peserta didik yang justru menyukai mata pelajaran matematika, meskipun terkenal sulit. Hal ini disebabkan karena cara pendidik menyampaikan materi pada mata pelajaran matematika yang kreatif, sehingga peserta didik tertarik dan terasa menyenangkan.³

Pendidikan matematika dapat menjadi bekal pengetahuan dan pembentukan pola pikir bagi peserta didik sehingga siap menghadapi tuntutan masa depan. Pembelajaran matematika pada abad 21 memiliki tujuan dengan karakteristik 4C, yaitu: *Critical Thinking*, *Creativity*, *Collaboration*, dan *Communication*.

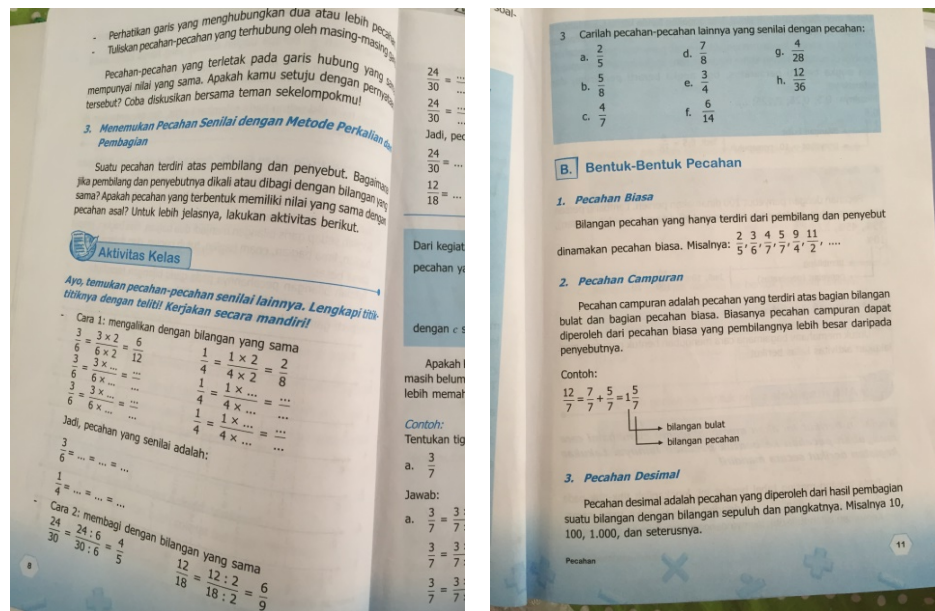
Berdasarkan hasil observasi di SDN Karawaci Baru 3, Kota Tangerang sebagian besar pendidik dan sekolah hanya mengandalkan pembelajaran

³ Erwin Widiasworo, *Masalah-Masalah Peserta Didik dalam Kelas dan Solusinya*, (Yogyakarta: Araska, 2017), hal. 121.

dengan menggunakan tatap muka dan metode ceramah dalam beberapa mata pelajaran, khususnya Matematika. Padahal mata pelajaran Matematika memiliki banyak konsep dan rumus yang sulit di pahami apabila pendidik hanya menggunakan metode ceramah saja. Peran pendidik sebagai fasilitator dan motivator harus memberikan dorongan kepada peserta didiknya agar tidak menciptakan suasana pembelajaran di kelas yang pasif, dan anak pun tidak hanya sebatas menerima saja. Belajar seperti ini akan menyebabkan peserta didik menjadi ketergantungan terhadap orang lain, tidak percaya diri dalam mengembangkan kemampuan yang ada dalam dirinya, serta dapat menjadi pribadi yang kurang bertanggung jawab.

Bahan ajar merupakan salah satu meningkatkan mutu pendidikan yang sangat penting dalam proses pembelajaran yang ada di sekolah dasar. Penggunaan bahan ajar di sekolah yang efektif dapat membantu proses belajar peserta didik dalam pembelajaran untuk mencapai hasil yang diinginkan. Penggunaan bahan ajar ada yang sengaja dirancang dan yang tidak dirancang atau dimanfaatkan khusus untuk pembelajaran. Bahan ajar yang sengaja dirancang seperti modul, buku pelajaran, video pembelajaran, dan yang lainnya.

Buku pelajaran yang terdapat di sekolah khususnya buku pelajaran matematika tidak terdapat kegiatan yang mendorong peserta didik aktif untuk belajar, sehingga minat peserta didik dalam belajar matematika cenderung pasif dan monoton.



a.

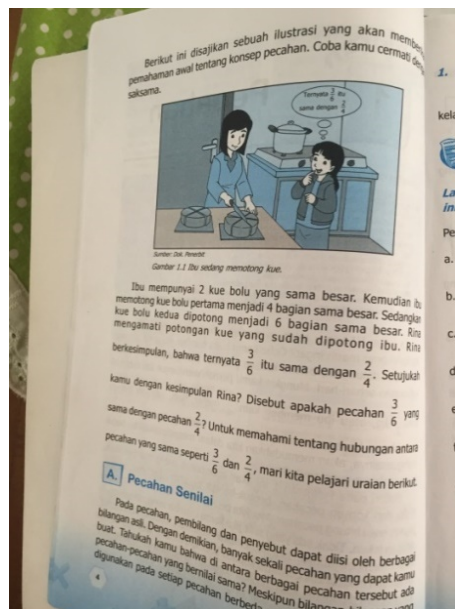
b.

Gambar 1.1 Contoh kumpulan-kumpulan soal buku matematika

SDN Karawaci Baru 3

(Sumber: Buku Matematika Peserta didik Kelas IV)

Buku pelajaran matematika yang beredar khususnya buku peserta didik Matematika Kelas IV yang terdapat di sekolah belum mampu mengaitkan dalam kehidupan sehari-hari. Contohnya dalam materi pecahan, gambar-gambar yang terdapat di dalam buku matematika tersebut tidak menggambarkan konsep secara faktual yakni dengan menampilkan gambar-gambar abstrak.



c.

Gambar 1.2 Contoh materi yang terdapat dalam Buku Peserta didik matematika SDN Karawaci Baru 3

Berdasarkan gambar di atas terlihat sekali gambar yang ada belum menunjukkan konsep mengenai pecahan, karena nilai tempat pecahan tersebut tidak ditunjukkan melalui gambar yang ada, sehingga peserta didik sulit untuk membayangkan nilai tempat pada pecahan tersebut. Selain itu, hasil ulangan harian peserta didik di kelas IV pun hanya 10 peserta didik yang mampu melampaui kriteria ketuntasan minimal (KKM). Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik belum memahami betul mengenai konsep pecahan yang diajarkan oleh pendidik.

Buku pelajaran matematika bergambar dapat menjadi pilihan pendidik untuk melengkapi aktivitas belajar peserta didik dalam memahami konsep bilangan pecahan. Penggunaan bahan ajar yang sesuai dengan kurikulum diharapkan mampu mendukung pembelajaran Matematika agar peserta didik dapat memahami konsep dan dapat mengaplikasikannya di kehidupan sehari-hari. Penggunaan konteks dunia nyata adalah komponen kunci dari pembelajaran abad ke-21.⁴

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ahmad pada tahun 2016, banyak sekali isi tentang pembelajaran berbasis proyek dan pembelajaran berbasis masalah yang menunjukkan bahwa pembelajaran tersebut memberikan keuntungan bagi peserta didik untuk belajar secara faktual dibandingkan pembelajaran di kelas yang lebih tradisional. Akan tetapi, kekurangan modul tersebut ialah penulis tidak dapat menuangkan ide nya lebih mendalam karena keterbatasan penulis dalam penguasaan software, sehingga modul tersebut perlu dikembangkan kembali.

Oleh karena itu, penelitian ini ditunjukan untuk mengembangkan bahan ajar berupa modul yang memuat karakteristik 4C. Proses pengembangan pembelajaran matematika difokuskan pada keterampilan 4C yaitu (1) *critical thinking and problem solving*, peserta didik menyelesaikan tantangan matematis dan mampu membuat argumen, (2) *creativity* peserta didik dapat

⁴ Siti Zubaidah, *Keterampilan Abad 21: Keterampilan Yang Diajarkan Melalui Pembelajaran* diunduh dari <https://www.researchgate.net/publication/318013627> hal. 10

menemukan solusi dan menyelesaikan secara kreatif (3) *collaboration*, peserta didik dapat bekerja secara efisien dalam tim yang beragam dan (4) *communication*, peserta didik terampil berkomunikasi secara lisan dan tulisan. Proses pembelajaran yang tepat dapat mendorong peserta didik untuk mengembangkan kemampuan tersebut sekaligus meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Selain itu, pendidik memiliki peran untuk mewujudkan kegiatan pembelajaran yang dapat memfasilitasi peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Modul Matematika dengan fokus materi pecahan yang akan dibuat sekiranya dapat membantu peserta didik untuk memahami materi lebih mudah, terlebih fokus pada pembuatan modul ini berbasis kepada keterampilan 4C (*Critical Thinking, Creativity, Collaboration, dan Communication*).

Pemahaman secara proses inilah yang nantinya akan memperkuat dasar materi pecahan pada peserta didik. Modul ini juga akan dibuat cerita dan gambar menarik agar peserta didik tidak hanya mengerjakan soal saja, namun juga dapat membacanya. Gambar-gambarnya pun akan berkaitan dengan lingkungan sehari-hari. Bahasa yang digunakan dalam pembuatan modul ini dibuat seringan mungkin agar yang membaca modul ini dapat memahaminya dengan mudah.

Modul matematika berbasis 4C (*Critical Thinking, Creativity, Collaboration, dan Communication*). ini dapat dijadikan sebagai sumber

belajar bagi peserta didik sekolah dasar dan sebagai acuan dalam belajar materi pecahan. Modul ini diharapkan dapat memberi pemahaman lebih mendalam terhadap peserta didik dalam matematika, dan juga untuk memunculkan kemandirian peserta didik dalam belajar matematika.

Berdasarkan uraian di atas ternyata ada permasalahan yaitu rendahnya kualitas pemahaman konsep-konsep pada matematika khususnya dalam materi pecahan. Disini peneliti merasa perlu untuk mengembangkan sumber belajar berupa modul untuk meningkatkan minat peserta didik dalam belajar matematika.

B. Fokus Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka peneliti memfokuskan masalah pada pengembangan modul matematika materi pecahan yang berbasis (*Critical Thinking, Creativity, Collaboration, dan Communication*) untuk peserta didik kelas IV Sekolah Dasar.

C. Pembatasan Masalah

Bertitik tolak dari fokus yang telah dijabarkan, maka peneliti membatasi penelitian pada pengembangan sebuah produk dalam hal ini adalah modul matematika berbasis 4C (*Critical Thinking, Creativity, Collaboration, dan Communication*) pada materi pecahan di kelas IV Sekolah Dasar.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, fokus masalah, dan pembatasan masalah yang telah dikemukakan diatas, maka dirumuskan permasalahan yang dikembangkan yaitu “Bagaimana mengembangkan modul berbasis (*Critical Thinking, Creativity, Collaboration, dan Communication*) materi pecahan untuk peserta didik kelas IV di Sekolah Dasar?

E. Kegunaan Hasil Penelitian

Adapun kegunaan hasil penelitian ini ialah sebagai berikut :

1. Secara Teoretis

- a. Penelitian ini menghasilkan produk hasil pengembangan berupa modul matematika materi pecahan. Adapun produk ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi dunia pendidikan khususnya dalam pembelajaran Matematika.
- b. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk referensi penelitian yang sejenis.

2. Secara Praktis

- a. Bagi pendidik
Modul ini dapat dijadikan acuan untuk pembelajaran matematika khususnya materi pecahan yang menyenangkan. Sehingga

diharapkan dapat memotivasi pendidik untuk lebih kreatif dalam mengembangkan media dan bahan ajar yang ada di sekitar.

b. Bagi peserta didik

Modul ini diharapkan mampu menanamkan konsep pemahaman matematika lebih dalam mengenai materi pecahan, dan dapat membuat peserta didik lebih aktif, mandiri, kreatif, dan tumbuh minat untuk belajar matematika. Selain itu juga dapat menerapkan materi yang dipelajarinya dalam kehidupan sehari-hari.

c. Bagi peneliti selanjutnya

Sebagai bahan untuk menambah wawasan untuk mengembangkan bahan ajar modul matematika di SD sehingga mampu melahirkan inovasi yang baru dan kreatif untuk meningkatkan mutu pendidikan di SD.