

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan hal yang sangat diperlukan dalam membangun peradaban manusia. Manusia yang awalnya tidak mengetahui sesuatu menjadi tahu dan menjadi lebih baik dengan berbagai usaha yang dilakukan melalui pendidikan. Pendidikan memiliki peranan terhadap maju mundurnya suatu bangsa. Dengan pendidikan manusia akan memperoleh ilmu sehingga menghasilkan manusia-manusia yang terdidik. Oleh sebab itu, negara yang memiliki Lembaga Pendidikan yang bagus akan menjadikan negara itu menjadi negara yang maju.

Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan kemampuan intelektual, emosional, spiritual, dan sosial yang bermutu tinggi serta membentuk perilaku setiap individu siswa agar menjadi manusia berilmu yang mampu menghadapi segala macam perubahan dan perkembangan yang ada di dunia maupun lingkungan hidupnya. Setiap negara memiliki tujuan pendidikan yang berbeda-beda. Tujuan pendidikan di Indonesia telah dirancang sesuai dengan kebutuhan serta kebudayaan yang ada. Adapun tujuan Pendidikan di Indonesia, tertera pada Pasal 3 Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menjelaskan bahwa:

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab¹.

Matematika merupakan salah satu dari bidang studi yang menduduki peranan penting dalam dunia pendidikan, karena dapat

¹ Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003.

dilihat dari waktu jam pelajaran di sekolah lebih banyak dibandingkan mata pelajaran lainnya. Pembelajaran Matematika bertujuan untuk mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan Matematika dan pola pikir Matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari ilmu pengetahuan.² Matematika sudah dipelajari sejak Sekolah Dasar (SD), bahkan dalam keseharian pun Matematika sering diterapkan dalam kehidupan sehari-hari seperti menjual dan membeli, mengukur suatu benda, dan lain sebagainya.

Proses belajar mengajar yang baik adalah guru dapat membuat suasana kelas menyenangkan dan membuat siswa tertarik untuk belajar serta dapat mudah memahami Matematika. Belajar Matematika bukanlah hanya sekedar mengetahui atau menghafal rumus-rumus yang ada. Tetapi siswa diharapkan memahami konsep serta pembelajaran dari apa yang mereka pelajari. Dengan begitu, ilmu yang didapat akan lebih bermakna.

Permasalahan pada pembelajaran Matematika adalah rendahnya minat belajar yang disebabkan asumsi anak terhadap pelajaran Matematika yang dianggap sulit. Hal ini disebabkan Matematika yang bersifat abstrak. Menurut Piaget, anak usia SD sedang mengalami perkembangan kognitif yaitu pada tahapan pra operasional ke operasional konkret.³ Pola pikir anak tidak sama dengan orang dewasa. Sesuatu yang dianggap mudah oleh orang dewasa belum tentu dapat dimengerti oleh anak. Matematika adalah ilmu yang mengkaji objek abstrak dan memerlukan penalaran. Anak SD masih memerlukan bantuan objek-objek yang konkret atau pengalaman yang dialaminya. Oleh karena itu, seorang guru diharapkan mempunyai kemampuan untuk menjembatani antara pola pikir anak yang belum bisa berpikir deduktif untuk dapat mengerti dunia Matematika yang bersifat deduktif.

² Uba Umbara, *Psikologi Pembelajaran Matematika* (Yogyakarta: Deepublish, 2017).

³ Singgih D. Gunarsa, *Dasar Teori Dan Perkembangan Anak* (Jakarta: PT BPK Gunung Mulia, 2008).

Pada pelajaran Matematika terdapat berbagai macam materi yang harus diberikan pada siswa. Salah satu materi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari adalah pecahan. Materi pecahan bukanlah materi yang mudah karena materi tersebut bersifat abstrak, sehingga membuat siswa kesulitan untuk memahami materi tersebut.⁴ Dikarenakan materinya yang abstrak, materi pecahan dapat menyebabkan siswa kesulitan dalam memahami makna dari pecahan sehingga diperlukannya pemahaman dalam pembelajarannya.

Berdasarkan pengalaman peneliti saat mengajar Matematika di kelas IV, pada materi pecahan merupakan materi yang cukup sulit untuk dipelajari oleh siswa. Kurangnya pemahaman pembelajaran materi pecahan tentu saja banyak penyebabnya, salah satunya karena siswa kurang tertarik pada Mata Pelajaran Matematika terutama mengenai pecahan sebab materinya yang sulit. Oleh sebab itu, guru harus mampu untuk memberikan pembelajaran yang bermakna kepada siswa sehingga mereka dapat mengerti dan memahami pelajaran yang sedang dipelajarinya.

Selain kemampuan guru dalam mengajar, guru juga membutuhkan perangkat pembelajaran untuk menunjang pembelajaran yang berlangsung sesuai dengan kompetensi yang diharapkan. Prinsip pembelajaran yang digunakan dari guru sebagai satu-satunya sumber belajar menjadi belajar berbasis aneka sumber belajar. Sumber belajar bisa berupa dari lingkungan siswa, guru, ataupun bahan ajar. Bahan ajar merupakan seperangkat bahan/alat pembelajaran yang digunakan guru dalam kegiatan belajar mengajar dan disusun secara sistematis untuk mencapai tujuan yang diharapkan.⁵

Berdasarkan hasil wawancara yang telah peneliti lakukan pada guru kelas IV SDN 02 Menteng Atas, Jakarta Selatan diperlukan

⁴ Dyah Tri Wahyuningtyas and Ester Pratama, "Pengembangan Modul Pembelajaran Pecahan Sederhana Kelas III SD Dengan Pendekatan Contextual Teaching & Learning (CTL)," *Jurnal Pendidikan (Teori dan Praktik)* 3, no. 1 (2018): 34.

⁵ Jajang Bayu Kelana and D. Fadly Pratama, *Bahan Ajar IPA Berbasis Literasi Sains* (Bandung: LEKKAS, 2019).

adanya pembuatan modul berbasis Kontekstual yang dapat digunakan sebagai sumber belajar mata pelajaran Matematika khususnya pada materi Pecahan. Guru kelas IV mengatakan bahwa pada materi pecahan, banyak siswa yang masih kurang mengerti dikarenakan siswa hanya mengerjakan soal tanpa memahami maksud dari pembelajaran. Dibutuhkan waktu di luar jam pelajaran untuk pembelajaran yang menggunakan konsep nyata dan sesuai dengan kehidupan sehari-hari agar siswa lebih paham, bukan sekedar mengerjakan soal. Hal ini selaras dengan hasil wawancara peneliti dengan beberapa siswa kelas IV. Siswa menyatakan bahwa materi pecahan merupakan materi Matematika yang sulit dipahami. Siswa membutuhkan media lain selain buku yang disediakan di sekolah karena penjelasan yang ada di buku sangat singkat sehingga kurang dapat dimengerti oleh siswa.

Ketersediaan bahan ajar khususnya untuk pelajaran Matematika hanya berupa buku dari pemerintah. Ketersediaan buku pelajaran yang diberikan oleh pemerintah bukan satu-satunya sumber belajar bagi siswa. Guru mengharapkan adanya bahan ajar lain sebagai pendamping pembelajaran seperti modul. Modul merupakan salah satu alat bantu pembelajaran untuk menunjang proses pembelajaran siswa. Melalui modul, siswa dapat melakukan pembelajaran secara mandiri tanpa harus selalu didampingi dengan pendidik terutama saat pembelajaran tidak dapat dilaksanakan secara tatap muka.⁶

Pengembangan modul berbasis elektronik sangat diperlukan untuk keberlangsungan siswa belajar dirumah. Dengan menggunakan e-Modul, siswa dapat dengan mudah belajar dimanapun dan kapanpun karena e-Modul dapat diakses kapan saja dan dimana saja. E-Modul juga dapat mempermudah guru dalam pembelajaran jikalau guru tidak dapat mengajar dengan tatap muka bersama siswa. Penggunaan modul telah dilakukan di beberapa sekolah di Indonesia, salah satunya pada sekolah dasar yang berada di kota Banjar Patroman. Sekolah

⁶ Najuah, Pristi Suhendro Lukitoyo, and Winna Wirianti, *Modul Elektronik: Prosedur Penyusunan Dan Aplikasinya* (Medan: Yayasan Kita Menulis, 2020).

tersebut menggunakan modul dalam proses pembelajarannya. Pelaksanaan pembelajaran menggunakan modul lebih dapat memotivasi pembelajaran siswa daripada menggunakan buku paket biasa.

Proses belajar mengajar juga memerlukan alternatif pembelajaran yang berpusat pada siswa dan menyajikan konsep pembelajaran Matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Salah satu pendekatan pembelajaran Matematika yang konkret adalah dengan menerapkan pendekatan kontekstual. Pendekatan kontekstual merupakan pendekatan dengan konsep belajar mengajar yang mengaitkan antara materi yang diajarkan oleh guru dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa untuk mengeksplorasi pemahaman serta pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan nyata.⁷ Pengaitan materi dengan situasi kehidupan nyata inilah yang nantinya akan memperkuat pemahaman tentang materi pecahan yang dipelajari.

Dalam bidang Pendidikan saat ini dibutuhkan sebuah karya inovasi terbaru yang memanfaatkan penggunaan teknologi khususnya pengadaan e-Modul mata pelajaran Matematika di Sekolah Dasar. Peneliti akan mengembangkan e-Modul Matematika berbasis kontekstual kelas IV Sekolah Dasar dengan desain ilustrasi menarik yang sesuai dengan gambaran kehidupan nyata serta Bahasa yang komunikatif agar menambah semangat siswa belajar serta memperkuat pemahaman siswa. E-Modul ini juga akan disajikan beragam pertanyaan yang dikemas dengan model permainan (seperti teka-teki silang) serta tautan atau *link* yang akan mengarahkan siswa menuju pada latihan soal. Selain itu, modul ini juga dilengkapi dengan gambar yang membuat pembelajaran modul ini semakin menarik.

Wahyuningtyas dan Pratama (2018) telah melakukan penelitian tentang Pengembangan Modul Pembelajaran Pecahan Sederhana

⁷ I Gede Satria Wibawa et al., *Teknologi Informatika Dengan Pendekatan Kontekstual* (Sidoarjo: Zifatama Jawara, 2019).

Kelas III SD dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)*⁸. Kesimpulan dari penelitian ini adalah hasil belajar siswa pada materi pecahan meningkat setelah menggunakan modul. Namun produk yang dibuat dalam penelitian ini adalah modul dalam bentuk cetak sehingga terbatas dalam hal penyebarluasan produk.

Prihatin dan Novita (2018) telah melakukan penelitian tentang Pengembangan Bahan Ajar Modul Berbasis *Contextual Teaching and Learning (CTL)* Kelas IV Tema 3 Subtema 1⁹. Penelitian ini menghasilkan modul yang layak untuk dijadikan bahan ajar siswa. Namun yang dibahas pada penelitian ini adalah materi pada buku tema, belum fokus pada satu materi pelajaran saja.

Feriyanti (2019) telah melakukan penelitian tentang Pengembangan e-Modul Matematika untuk Siswa SD. Penelitian ini menghasilkan produk berupa modul elektronik yang layak digunakan. Namun produk yang dihasilkan berupa modul elektronik dengan banyak materi pelajaran, belum fokus kepada satu materi saja¹⁰.

Dari ketiga penelitian terdahulu di atas, dapat disimpulkan bahwa pengembangan modul matematika memberikan peningkatan belajar pada pembelajaran matematika serta layak untuk digunakan sebagai bahan ajar. Kesamaan yang dimiliki pada penelitian pengembangan modul matematika ini dengan penelitian sebelumnya adalah penyajian modul yang disertai dengan ilustrasi bergambar, serta penampilan yang menarik bagi siswa. Yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah modul ini dibuat dengan bentuk elektronik yang dapat memudahkan siswa untuk belajar dimanapun dan kapanpun. Dengan kelebihan tampilan yang menarik, serta bahasa yang lebih menyesuaikan dengan karakteristik siswa. E-Modul ini

⁸ Wahyuningtyas and Pratama, "Pengembangan Modul Pembelajaran Pecahan Sederhana Kelas III SD Dengan Pendekatan Contextual Teaching & Learning (CTL)."

⁹ Prihatin Sulistyowati and Novita Martika Putri, "Pengembangan Bahan Ajar Modul Berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL) Kelas IV Tema 3 Subtema 1," *Jurnal Pendidikan (Teori dan Praktik)* 3, no. 1 (2018): 1.

¹⁰ Nindy Feriyanti, "Pengembangan E-Modul Matematika Untuk Siswa SD (The Development of E-Modul Mathematics For Primary Students)," *Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran* (2019): 1–12.

meliputi gambar yang membuat modul ini semakin menarik. Serta e-modul ini berbasis kontekstual dimana pembelajaran dimaksudkan agar siswa mengerti bukan hanya mengetahui tetapi juga memahami makna dari pembelajaran tersebut.

Meninjau dari masalah di atas, maka peneliti mengembangkan e-Modul Matematika materi pecahan dengan judul **“Pengembangan E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Kontekstual untuk Siswa Kelas IV SD”** dengan harapan agar siswa dapat memahami materi pecahan dengan mudah karena e-Modul ini dapat digunakan untuk belajar siswa kapan saja, dimana saja, tanpa bergantung pada pengajar karena bahasa pada modul telah disusun dan disesuaikan dengan keseharian siswa.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian analisis masalah di atas, terdapat beberapa masalah yang teridentifikasi, yaitu:

1. Pelajaran Matematika khususnya pada materi pecahan merupakan salah satu materi yang sulit bagi siswa.
2. Siswa cenderung menghafal rumus tanpa mengetahui makna dari pembelajaran tersebut.
3. Guru perlu menggunakan sumber belajar lain sebagai penunjang pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran.
4. Masih belum banyak guru yang menggunakan modul dalam pembelajaran.
5. Belum banyaknya e-Modul berbasis kontekstual pada materi pecahan.

Dikarenakan masalah yang teridentifikasi terlalu luas, maka masalah penelitian difokuskan pada pengembangan bahan ajar berupa e-Modul Matematika berbasis kontekstual di SD kelas IV pada materi pecahan.

C. Pembatasan Masalah

Bertitik tolak dari fokus masalah di atas, penelitian ini diberikan pembatasan masalah agar dapat terarah dan tidak menyimpang dari tujuan penelitian. Dalam penelitian ini materi yang disajikan dalam e-Modul Matematika ialah materi pecahan dengan Kompetensi Dasar 3.3 Menjelaskan dan melakukan penaksiran dari jumlah, selisih, hasil kali, dan hasil bagi dua bilangan cacah maupun pecahan dan desimal serta Kompetensi Dasar 4.3 Menyelesaikan masalah penaksiran dari jumlah, selisih, hasil kali, dan hasil bagi dua bilangan cacah maupun pecahan dan desimal.

Penelitian ini akan mengembangkan sebuah produk yaitu e-Modul Matematika berbasis kontekstual pada materi pecahan di kelas IV Sekolah Dasar.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, fokus masalah, dan pembatasan masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana mengembangkan e-Modul Matematika berbasis kontekstual pada materi pecahan untuk siswa kelas IV SD?
2. Bagaimana kelayakan e-Modul Matematika berbasis kontekstual pada materi pecahan untuk siswa kelas IV SD?

E. Kegunaan Hasil Penelitian

Adapun kegunaan hasil penelitian ini dapat dilihat dari dua sudut pandang, yaitu:

1. Secara Teoretis

Penelitian ini menghasilkan sebuah produk berupa e-Modul. Produk dalam pembelajaran Matematika ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi dunia Pendidikan. Selain itu, penelitian ini juga dapat digunakan untuk referensi kegiatan penelitian berikutnya.

2. Secara Praktis

- a. Bagi siswa, hasil penelitian ini diharapkan dapat membuat siswa belajar mandiri dengan lebih menyenangkan serta memudahkan siswa untuk mengerti konsep materi yang dipelajari. Dengan e-Modul ini juga siswa dapat dengan mudah mengakses materi pelajaran dimanapun dan kapanpun.
- b. Bagi guru, hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu guru dalam menyiapkan media pembelajaran untuk kegiatan mengajar yang efektif serta dapat memotivasi guru untuk terus mengembangkan media pembelajaran yang inovatif.
- c. Bagi peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi wawasan untuk peneliti selanjutnya mengembangkan e-Modul Matematika yang lebih inovatif dan kreatif.

